

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الأشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد



# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (المقررات) سواء كانت تتطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

الجامعة التقنية الشمالية

المعهد التقني الحويجة

القسم العلمي: تقنيات الإنتاج النباتي

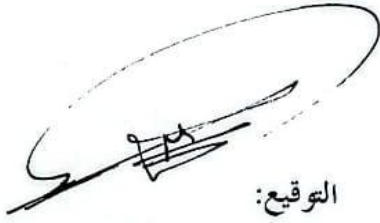
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقنيات الإنتاج النباتي / فرع النباتات الطبية

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقنيات الإنتاج النباتي / فرع النباتات الطبية

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2025/6/11

تاريخ ملء الملف: 2025/6/11



التوقيع:

اسم معاون العلمي: د. محمد جواد لجي

التاريخ: 2025/6/11



التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ

التاريخ: 2025/6/11

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. احمد عبد خلف

التاريخ: 2025/6/11

التوقيع



مصادقة السيد العميد

أ.د. عمر خليل احمد

| 1- رؤية البرنامج                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أن يكون قسم تقنيات الإنتاج النباتي رائدًا في التعليم والبحث والابتكار في مجال الإنتاج النباتي، مساهماً بفعالية في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المستدامة على المستوى المحلي والإقليمي. |

| 2- رسالة البرنامج                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يهدف قسم تقنيات الإنتاج النباتي إلى تقديم تعليم متميز وتدريب عملي عالي الجودة، وإجراء بحوث علمية تطبيقية متقدمة تسهم في تحسين الإنتاج النباتي وزيادة كفاءته، مع التركيز على استخدام التقنيات الحديثة والحلول البيئية المستدامة لدعم التنمية الزراعية. |

| 3- أهداف البرنامج                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- تطوير المناهج الدراسية لتلبية احتياجات سوق العمل في مجال إنتاج النباتات الطبية واستخدام التقنيات الحديثة.  |
| 2- توفير الموارد البشرية اللازمة لمتطلبات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية.                                 |
| 3- رفد الطلبة بالمعلومات والمهارات والخبرات العلمية لتمكينهم من الأسهم في عملية التنمية.                      |
| 4- نشر الوعي بأهمية النباتات الطبية واستخداماتها الصحية والاقتصادية من خلال برامج تدريبية وورش عمل.           |
| 5- ترسيخ الروح الجماعية بين الطلبة واعادهم للحياة العلمية التعاونية في البيئة الزراعية.                       |
| 6- تحقيق أعلى مستوى من التفاعل بين القسم والمؤسسات العلمية الإنتاجية التي تتكامل مهامها مع مهام وأهداف القسم. |
| 7- تطبيق ممارسات زراعية مستدامة تحافظ على البيئة وتضمن استدامة الموارد الطبيعية في إنتاج النباتات الطبية.     |
| 8- الأسهم في دورات التدريب والتأهيل والتعليم المستمر والندوات في المعهد.                                      |

| 4- الاعتماد البرامجي |
|----------------------|
| لا يوجد              |

| 5- المؤثرات الخارجية الأخرى           |
|---------------------------------------|
| وجود جهة راعية تساهم في:              |
| 1- ربط البرنامج بسوق العمل أو المجتمع |
| 2- تسهيل التوظيف والتدريب العملي      |
| 3- التوجيه المستمر للبرنامج           |

| 6. هيكلية البرنامج |                                             |             |                |                    |
|--------------------|---------------------------------------------|-------------|----------------|--------------------|
| هيكل البرنامج      | عدد المقررات                                | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات *          |
| متطلبات الجامعة    | 11                                          | 22          | (15-10)%       | مقرر أساسي         |
| متطلبات المعهد     | 6                                           | 14          | (22-16)%       | اساسي وغير أساسي   |
| متطلبات القسم      | 24                                          | 59          | (74-63)%       | اساسي وغير أساسي   |
| التدريب الصيفي     | يبدأ الطالب 7/1 وينتهي 9/1 في المستوى الأول |             |                |                    |
|                    |                                             |             |                | مستوفي وغير مستوفي |

| 7 - وصف البرنامج                          |        |               |             |                     |                     |                               |                           |
|-------------------------------------------|--------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|
| المستوى الاول/ الفصل الاول + الفصل الثاني |        |               |             |                     |                     |                               |                           |
| نوع المقرر                                | الرمز  | المعهد ان وجد | عدد الوحدات | عدد الساعات العملية | عدد الساعات النظرية | اسم المقرر                    |                           |
|                                           |        |               |             |                     |                     | باللغة العربية                | باللغة الإنكليزية         |
| اجباري                                    | NTU100 |               | 2           | -                   | 2                   | Human Rights and Democracy    | حقوق الانسان والديمقراطية |
| اجباري                                    | NTU101 |               | 2           | -                   | 2                   | English language              | اللغة الانكليزية 1        |
| اجباري                                    | NTU102 |               | 2           | 1                   | 1                   | 1Computer Application         | مبادئ الحاسوب 1           |
| اجباري                                    | NTU103 |               | 2           | -                   | 2                   | 1Arabic language              | لغة عربية 1               |
| اجباري                                    | NTU104 |               | 2           | 1                   | 1                   | Sport                         | رياضة                     |
| اختياري                                   | NTU107 |               | 2           | -                   | 2                   | French language               | لغة فرنسية                |
| اجباري                                    | TIH101 |               | 3           | 1                   | 2                   | Statistic & Experiment Design | احصاء وتخطيط تجارب        |
| اختياري                                   | TIH102 |               | 2           | 1                   | 1                   | Renewable Energy Systems      | نظم طاقة متجددة           |
| اجباري                                    | TIH103 |               | 2           | 1                   | 1                   | Soil Science                  | اساسيات تربة              |
| اجباري                                    | PPT101 |               | 3           | 2                   | 1                   | Horticulture Principles       | اساسيات بستنة             |
| اجباري                                    | PPT102 |               | 3           | 2                   | 1                   | Agronomy Principles           | اساسيات محاصيل            |
| اجباري                                    | PPT103 |               | 2           | 1                   | 1                   | Plant Protection              | وقاية نبات                |
| اختياري                                   | PPT104 |               | 2           | 1                   | 1                   | Nursery & Forestry            | مشاتل وغابات              |
| اختياري                                   | PPT105 |               | 2           | 1                   | 1                   | Plant Environment             | بيئة نبات                 |
| اجباري                                    | PPT106 |               | 3           | 2                   | 1                   | Fruit Production              | انتاج فاكهة               |
| اجباري                                    | PPT107 |               | 2           | 1                   | 1                   | Plant Physiology              | فسلجة نبات                |
| اجباري                                    | PPT108 |               | 4           | 2                   | 2                   | Vegetation Production         | انتاج خضر                 |
| اختياري                                   | PPT109 |               | 2           | 1                   | 1                   | General Insects               | حشرات عامة                |
| اجباري                                    | PPT110 |               | 3           | 2                   | 1                   | Agri.Machine&Equipment        | ساحبات وآلات زراعية       |
| اختياري                                   | PPT111 |               | 2           | 1                   | 1                   | Tissue culture                | زراعة انسجة               |
|                                           |        |               | 47          | 21                  | 26                  | المجموع                       |                           |

متطلبات الجامعة

متطلبات المعهد

متطلبات القسم

| المستوى الثاني/ الفصل الاول + الفصل الثاني |        |                  |                |                           |                           |                                      |                                                     |
|--------------------------------------------|--------|------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| نوع المقرر                                 | الرمز  | المعهد<br>ان وجد | عدد<br>الوحدات | عدد<br>الساعات<br>العملية | عدد<br>الساعات<br>النظرية | اسم المقرر                           |                                                     |
|                                            |        |                  |                |                           |                           | باللغة العربية                       | باللغة الإنكليزية                                   |
| اجباري                                     | NTU200 |                  | 2              | -                         | 2                         | اللغة<br>الانكليزية2                 | English<br>language                                 |
| اجباري                                     | NTU201 |                  | 2              | 1                         | 1                         | مبادئ<br>الحاسوب2                    | Computer<br>Application2                            |
| اجباري                                     | NTU202 |                  | 2              | -                         | 2                         | اللغة العربية                        | Arabic<br>Language2                                 |
| اجباري                                     | NTU203 |                  | 2              | -                         | 2                         | جرائم نظام<br>حزب البعث<br>في العراق | The Crimes of<br>Baath Regime in<br>Iraq            |
| اجباري                                     | NTU204 |                  | 2              | -                         | 2                         | اخلاقيات<br>المهنة                   | Professional<br>Ethics                              |
| اجباري                                     | TIH201 |                  | 3              | 2                         | 1                         | انتاج النباتات<br>الطبية             | Medicinal Plants<br>Production                      |
| اجباري                                     | TIH202 |                  | 2              | 1                         | 1                         | كيمياء<br>المركبات<br>الثانوية       | Secondary<br>Compounds<br>Chemistry                 |
| اختياري                                    | TIH203 |                  | 2              | 1                         | 1                         | إدارة المزارع                        | Farm<br>management                                  |
| اجباري                                     | PPT201 |                  | 3              | 2                         | 1                         | حفظ وتجفيف<br>النباتات               | Drying<br>&Reserving<br>Plants                      |
| اجباري                                     | PPT202 |                  | 3              | 2                         | 1                         | امراض<br>النباتات<br>الطبية          | Medicinal Plants<br>Diseases                        |
| اجباري                                     | PPT203 |                  | 3              | 2                         | 1                         | بيئة وتصنيف<br>النباتات الطبية       | Medicinal Plants<br>Environment &<br>Classification |
| اجباري                                     | PPT204 |                  | 2              | 1                         | 1                         | كيمياء عضوية                         | Organic<br>Chemistry                                |
| اختياري                                    | PPT205 |                  | 2              | 1                         | 1                         | نباتات الزينة<br>العطرية             | Aromatic &<br>Floriculture<br>Medicinal Plants      |
| اجباري                                     | PPT206 |                  | 3              | 2                         | 1                         | تصنيع الأدوية                        | Drugs<br>Processing                                 |
| اجباري                                     | PPT207 |                  | 3              | 2                         | 1                         | مشاتل وإكثار                         | Nurseries &<br>Propagation                          |
| اجباري                                     | PPT208 |                  | 3              | 2                         | 1                         | حشرات النباتات<br>الطبية             | Medicinal Plants<br>Pesticides                      |
| اختياري                                    | PPT209 |                  | 3              | 2                         | 1                         | تغذية نبات                           | Plants Nutrition                                    |
| اجباري                                     | PPT210 |                  | 3              | 3                         | -                         | مشروع                                | Project                                             |
|                                            |        |                  | 45             | 24                        | 21                        | المجموع                              |                                                     |

متطلبات  
الجامعة

متطلبات  
المعهد

متطلبات  
القسم

## 1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

### المعرفة

- 1- أن يكون الطالب قادرًا على تفسير البيانات الإحصائية واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة في تحليل النتائج الزراعية.
- 2- أن يكون الطالب قادرًا على تحديد طرق تحسين خصوبة التربة واستصلاح التربة المتدهورة. تحديد كمية الاسمدة المضافة وطرق وموعد الزراعة للنباتات.
- 3- أن يكون الطالب قادرًا على تمييز الأنواع النباتية البستانية وفهم متطلباتها البيئية.
- 4- أن يكون الطالب قادرًا على تحسين إنتاجية المحاصيل باستخدام ممارسات زراعية سليمة.
- 5- أن يكون الطالب قادرًا على تطبيق استراتيجيات إدارة الآفات بطرق صديقة للبيئة.
- 6- أن يكون الطالب قادرًا على إنشاء وإدارة مشاتل لإنتاج شتلات الغابات.
- 7- أن يكون الطالب قادرًا على تقييم العوامل البيئية المختلفة وتأثيرها على الإنتاج النباتي.
- 8- أن يكون الطالب قادرًا على استخدام أساليب التقليم، التسميد، والري بما يناسب نوع الفاكهة.
- 9- أن يكون الطالب قادرًا على شرح عملية البناء الضوئي والنتح في النباتات والضغط الاسموزي.
- 10- أن يكون الطالب قادرًا على اختيار الآلة المناسبة لعمليات الزراعة المختلفة.
- 11- أن يكون الطالب قادرًا على جمع النباتات الطبية وتصنيفها وحفظها
- 12- أن يكون الطالب قادرًا على تصميم وتنسيق الحدائق باستخدام نباتات الزينة.
- 13- أن يكون الطالب قادرًا على تشخيص أعراض نقص العناصر الغذائية.
- 14- أن يكون الطالب قادرًا على إنشاء بستان وظلة وببيت بلاستيكي وزجاجي وإنشاء منحل.
- 15- أن يكون الطالب قادرًا على استخلاص المركبات الفعالة من النباتات الطبية.

### المهارات

- 1- مهارات عملية : القدرة على تطبيق التقنيات الحديثة في زراعة وإنتاج النباتات الطبية بكفاءة عالية مع مراعاة الممارسات الزراعية المستدامة.
- 2- مهارات فكرية : القدرة على تحليل المشكلات الزراعية المتعلقة بإنتاج النباتات الطبية واقتراح حلول مبتكرة وفعالة.
- 3- البحث العلمي: القدرة على تصميم وتنفيذ بحوث علمية تطبيقية تهدف إلى تحسين جودة وإنتاجية النباتات الطبية، وتحليل البيانات واستنتاج النتائج العلمية.
- 4- استخدام التكنولوجيا: القدرة على استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة في مراقبة وتحسين الإنتاج النباتي والنباتات الطبية، مثل نظم الري الذكية، التحكم في الآفات، والتقنيات الحيوية.
- 5- مهارات تواصل : القدرة على التواصل العلمي الفعال، وإعداد التقارير الفنية، والعمل ضمن فرق متعددة التخصصات في مجالات الإنتاج النباتي والنباتات الطبية.
- 6- الوعي المهني والأخلاقي: الالتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية في مجال الإنتاج النباتي واستخدام النباتات الطبية، مع احترام القوانين واللوائح ذات الصلة.

### أهمية مخرجات التعلم المهاراتية:

- 1- تأهيل الخريجين لسوق العمل: المهارات العملية والتقنية التي يكتسبها الطلاب تجعلهم أكثر قدرة على أداء المهام المطلوبة في بيئة العمل، مما يزيد فرص توظيفهم ويجعلهم أكثر تنافسية.
- 2- تعزيز الكفاءة والإنتاجية: المهارات المتخصصة تساعد الخريجين على تنفيذ الأعمال بكفاءة عالية، وتقليل الأخطاء، وتحسين جودة الإنتاج، خاصة في المجالات الزراعية والطبية.
- 3- تمكين الابتكار وحل المشكلات: تطوير المهارات العملية يعزز من قدرة الطلاب على التفكير النقدي والابتكار، مما يمكنهم من مواجهة تحديات الإنتاج النباتي وإيجاد حلول مبتكرة.
- 4- التكيف مع التطورات التقنية: العالم يتغير بسرعة، ومخرجات التعلم المهاراتية تساعد الطلاب على مواكبة التقنيات الحديثة وأدوات العمل الجديدة، وبالتالي البقاء مواكبين للتطورات.
- 5- تعزيز التعلم الذاتي والتطوير المستمر: اكتساب المهارات يدعم قدرة الطلاب على التعلم المستمر وتطوير أنفسهم بشكل مستقل بعد التخرج.
- 6- تحقيق أهداف التنمية المستدامة: من خلال المهارات المناسبة، يمكن للخريجين المساهمة في تطوير ممارسات زراعية مستدامة تحافظ على البيئة وتدعم الأمن الغذائي

## كيف يمكن تحقيق مخرجات التعلم المهاراتية؟

- 1- التدريب العملي المكثف: توفير فرص تدريب عملي مستمر في المختبرات والحقول الزراعية، مما يسمح للطلاب بتطبيق ما تعلموه نظرياً واكتساب خبرة حقيقية.
- 2- المشاريع العملية والتطبيقية: إشراك الطلاب في مشاريع بحثية أو تطبيقية تعالج مشكلات واقعية في مجال الإنتاج النباتي والنباتات الطبية.
- 3- ورش العمل والدورات التدريبية: تنظيم ورش عمل ودورات متخصصة تركز على المهارات التقنية مثل استخدام الأجهزة الحديثة، تقنيات الزراعة الدقيقة، وأساليب مكافحة الآفات.
- 4- التدريب الميداني والتعاوني: إقامة شراكات مع مزارع، شركات زراعية، أو مراكز أبحاث لتوفير تدريب ميداني يسمح للطلاب بالتعرف على بيئة العمل الحقيقية.

## القيم

القيم التي يمكن أن تستفاد من موضوع تحقيق مخرجات التعلم المهاراتية في الإنتاج النباتي، الابتكار والأبداع، التعاون والشراكة أي تبادل المعرفة والخبرات بين الأفراد والمؤسسات، التطبيق العملي تشجيع المتعلمين على العمل على مشاريع عملية تطبيقية، الاستدامة تشجيع المتعلمين على تطبيق ممارسات زراعية تحافظ على البيئة والموارد الطبيعية.

## تحديد مخرجات قيم التعلم المتوقعة :

- 1- المعلومات : القدرة على زراعة النباتات بشكل صحيح.
- 2- المهارات : مهارات في الري والتسميد والرعاية النباتية
- 3- المواقف : فهم أخلاقيات المهنة في التعامل مع الفلاح والنباتات والبيئة.

## أهمية مخرجات قيم التعلم المتوقعة :

- 1- إعداد خريجين : قادرين على تحسين الإنتاجية الزراعية من خلال تطبيق الممارسات الزراعية الحديثة.
- 2- قياس الجودة : يمكن أن تؤدي المخرجات المتوقعة الى تحسين جودة المنتجات الزراعية من خلال تطبيق معايير الجودة والسلامة الغذائية ، زيادة رضا المستهلكين عن المنتجات الزراعية .
- 3- التخطيط : أعداد منهاج ملائم مع سوق العمل من خلال استخدام طرق تعليمية حديثة .

## مخرجات قيم التعلم المتوقعة ( المعرفة، المهارات، المواقف )

- 1- في مجال المعرفة : أن يكون الطالب قادر على فهم تصنيف النباتات الطبية من خلال مفاتيح خاصة بالتصنيف، يستطيع أن يفسر نظرية صعود الماء الى النبات ، وميكانيكة فتح وغلق الثغور ، يستطيع أن يخطط تجربة حقلية أو مختبرية من خلال تطبيق قوانين تصميم وتحليل التجارب الزراعية.
- 2- في مجال المهارات : أن يتمكن الطالب من مكافحة الادغال والحشرات أو تحليل العناصر الغذائية في التربة والماء وأن يكون الطالب قادر على التواصل مع الدوائر الزراعية.
- 3- في مجال المواقف : أن يتمكن الطالب من نقل صورة إيجابية عن الجامعة والمعهد والقسم وأن يكون مخلص في عمله.

## مخرجات القيم التعلم المهني :

- 1- أن يتمكن الطالب من إجراء فحص النباتات مختبرياً ،
- 2- أن يتمكن الطالب من إجراء فحوصات على التربة والمياه.
- 3- أن يتمكن الطالب من إجراء استخلاص الزيوت من البذور.

## 2. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- التعلم النظري: المحاضرات ، الكتب الدراسية
- 2- التعلم العملي: التدريب الميداني الحقل والمختبري ، الورش العملية.
- 3- التعلم عن طريق المشاريع : مشاريع تطبيقية في الإنتاج النباتي، البحث العلمي وتشجيع الطلاب على اجراء

## البحوث العلمية .

- 4- التعلم التعاوني : تشجعي الطلاب على العمل الجماعي في مشاريع التخرج ، المناقشات الجماعية
- 5- استخدام التكنولوجيا : استخدام منصات التعلم الالكتروني
- 6- التدريب المهني : توفير فرص في تدريب مهني ذات تقنيات حديثة.
- 7- التقييم المستمر: التقييم الدوري للطلاب لقياس تقدمهم، التغذية الراجعة لتحسين أدائهم
- 8- التعلم من خلال التجارب : التجارب العلمية ، التعلم من الأخطاء وتحسين أدائهم.

## 3. طرائق التقييم

(الامتحانات الأسبوعية والواجبات البيتية والتقارير الفنية الشهرية واليومية والمناقشات والتدريب الميداني وأمتحان نهاية الكورس)

## 4. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

| المرتبة العلمية |  | التخصص      |              | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت ) |  | اعداد الهيئة التدريسية |       |
|-----------------|--|-------------|--------------|--------------------------------------|--|------------------------|-------|
|                 |  | عام         | خاص          |                                      |  | ملاك                   | محاضر |
| أستاذ مساعد     |  | محاصيل      | فسلجة        |                                      |  | ملاك                   |       |
| أستاذ مساعد     |  | بستنة       | تغذية فاكهة  |                                      |  | ملاك                   |       |
| مدرس مساعد      |  | تربة        | خصوبة التربة |                                      |  | ملاك                   |       |
| مدرس مساعد      |  | انتاج نباتي | انتاج نباتي  |                                      |  | ملاك                   |       |
| مدرس مساعد      |  | بستنة       | أشجار فاكهة  |                                      |  | ملاك                   |       |

### الكادر الفني

|             |                 |      |
|-------------|-----------------|------|
| بكالوريوس 2 | وقاية نبات      | ملاك |
| بكالوريوس   | نباتات طبية     | ملاك |
| بكالوريوس   | الإنتاج النباتي | ملاك |
| دبلوم 2     | الإنتاج النباتي | ملاك |

#### الكادر الساند من تشكيل المعهد

|             |                            |      |
|-------------|----------------------------|------|
| أستاذ مساعد | قانون                      | ملاك |
| أستاذ مساعد | لغة عربية                  | ملاك |
| أستاذ مساعد | الاتصالات وشبكات الكمبيوتر | ملاك |
| مدرس مساعد  | علم النفس التربوي          | ملاك |

#### 5. التطوير المهني

##### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- دورات وورش وندوات تدريبية في مجال الإنتاج النباتي
- دورات وورش وندوات خاصة بالتعليم والتعلم
- دورات وورش وندوات حول الأجهزة المختبرية
- دورات وورش وندوات خاصة بكيفية نشر البحث العلمي

##### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- دورات وورش وندوات تدريبية في مجال الإنتاج النباتي
- تطوير مهارات النشر العلمي في المجال الزراعي

#### 6. معيار القبول

المعايير المعتمدة في القبول المركزي الخاصة بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

#### 7. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الإطار الوطني للمؤهلات (NQF)

معايير الاعتماد الأكاديمي

رؤية ورسالة المؤسسة التعليمية الخطط الدراسية السابقة

آراء وملاحظات أعضاء هيئة التدريس

آراء الطلبة والخريجين

تغذية راجعة من أرباب العمل

البرامج المماثلة في الجامعات المحلية والعالمية

احتياجات سوق العمل المحلي والدولي

## 8. خطة تطوير البرنامج



- العمل على تحديث المناهج بما يواكب سوق العمل
- العمل على تطوير المختبرات التعليمية في القسم
- العمل على تطوير الظلة والبيوت البلاستيكية والحقول التعليمية في القسم

## مخطط مهارات البرنامج



## مخطط مهارات البرنامج للمستوى الاول

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |                  |                           |            |                       |
|------------------------------------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|------------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| القيم                              |    |    |    | المهارات |    |    |    | المعرفة |    |    |    | أساسي أم اختياري | اسم المقرر                | رمز المقرر | السنة / المستوى       |
| 4ج                                 | 3ج | 2ج | 1ج | 4ب       | 3ب | 2ب | 1ب | 4أ      | 3أ | 2أ | 1أ |                  |                           |            |                       |
| ✓                                  | ✓  |    |    |          |    | ✓  | ✓  |         | ✓  |    | ✓  | اجباري           | حقوق الانسان والديمقراطية | NTU100     | المستوى الأول للفصلين |
|                                    |    |    |    |          | ✓  | ✓  | ✓  |         | ✓  | ✓  | ✓  | اجباري           | اللغة الانكليزية 1        | NTU101     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  | ✓  | ✓       |    |    | ✓  | اجباري           | مبادئ الحاسوب 1           | NTU102     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اجباري           | اللغة العربية             | NTU103     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  | ✓  |         |    |    | ✓  | اجباري           | اساسيات تربية             | TIH103     |                       |
|                                    |    |    |    |          | ✓  |    |    |         | ✓  |    | ✓  | اجباري           | اساسيات بستنة             | PPT101     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  |    | ✓       |    |    | ✓  | اجباري           | اساسيات محاصيل            | PPT102     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  |    |         | ✓  |    | ✓  | اجباري           | وقاية نبات                | PPT103     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    |    | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اختياري          | مشاتل وغابات              | PPT104     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    |    | ✓  |         |    |    | ✓  | اختياري          | بيئة نبات                 | PPT105     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    |    | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اجباري           | إحصاء وتخطيط تجارب        | TIH101     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  |    |         | ✓  |    | ✓  | اجباري           | انتاج فاكهة               | PPT106     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    |    | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اجباري           | فسلجة نبات                | PPT107     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    |    | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اجباري           | انتاج خضر                 | PPT108     |                       |
|                                    |    |    |    |          | ✓  |    |    |         | ✓  |    | ✓  | اختياري          | حشرات عامة                | PPT109     |                       |
|                                    |    |    |    |          |    | ✓  | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اجباري           | ساحبات وآلات زراعية       | PPT110     |                       |
| ✓                                  |    |    |    |          |    | ✓  | ✓  |         |    | ✓  | ✓  | اختيلري          | زراعة انسجة               | PPT111     |                       |

## مخطط مهارات البرنامج للمستوى الثاني

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

| الفهم |    |    |    | المهارات |    |    |    | المعرفة |    |    |    | أساسي أم اختياري | اسم المقرر                  | رمز المقرر | السنة / المستوى           |
|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
| ج4    | ج3 | ج2 | ج1 | ب4       | ب3 | ب2 | ب1 | أ4      | أ3 | أ2 | أ1 |                  |                             |            |                           |
|       |    |    |    | √        | √  |    |    |         |    |    | √  | اجباري           | اللغة الانكليزية2           | NTU201     | المستوى الثاني<br>للفصلين |
|       |    |    |    |          |    | √  | √  |         |    |    | √  | اجباري           | مبادئ الحاسوب3              | NTU202     |                           |
|       | √  | √  | √  |          |    |    |    |         |    |    |    | اجباري           | اخلاقيات المهنة             | NTU204     |                           |
|       |    |    |    | √        |    |    |    |         |    | √  | √  | اجباري           | انتاج النباتات الطبية       | TIH201     |                           |
|       |    |    |    |          |    | √  | √  |         |    |    | √  | اجباري           | حفظ وتجفيف النباتات         | PPT201     |                           |
|       |    |    |    |          |    |    | √  |         |    | √  | √  | اجباري           | امراض النباتات الطبية       | PPT202     |                           |
|       |    |    |    | √        |    |    |    |         |    | √  | √  | اجباري           | بيئة وتصنيف النباتات الطبية | PPT203     |                           |
|       |    |    |    | √        |    |    | √  | √       |    |    | √  | اجباري           | كيمياء عضوية                | PPT204     |                           |
|       |    |    |    |          |    | √  |    |         |    | √  | √  | اختياري          | نباتات الزينة العطرية       | PPT205     |                           |
| √     |    |    |    |          |    | √  |    | √       |    |    | √  | اختياري          | ادارة المزارع               | TIH203     |                           |
|       |    |    | √  |          |    |    | √  |         |    |    | √  | اجباري           | تصنيع الأدوية               | PPT206     |                           |
|       |    |    |    |          |    | √  | √  | √       |    |    | √  | اجباري           | مشاتل وإكثار                | PPT207     |                           |
|       |    |    |    |          |    |    | √  | √       |    |    | √  | اجباري           | حشرات النباتات الطبية       | PPT208     |                           |
|       |    |    |    |          |    |    | √  |         |    |    | √  | اجباري           | انتاج النباتات الطبية       | TIH201     |                           |
|       |    |    |    |          |    | √  | √  |         |    |    | √  | اجباري           | كيمياء المركبات الثانوية    | TIH202     |                           |

## وصف مقرر حقوق الانسان والديمقراطية

|    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                         |
|    | حقوق الانسان والديمقراطية                                                                                                                                                                                                          |
| 2. | رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                         |
|    | NTU 100                                                                                                                                                                                                                            |
| 3. | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                      |
|    | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                              |
| 4. | أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                               |
|    | الحضور التقليدي ( وجاهي ) ، التعليم المدمج                                                                                                                                                                                         |
| 5. | عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات الكلية                                                                                                                                                                                 |
|    | 30 ساعة/ الوحدات 2                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                              |
|    | 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. | اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                   |
|    | الاسم: أ.م.د. رعد حمزة عواد<br>البريد الالكتروني: raadawad_hwj@ntu.edu.iq                                                                                                                                                          |
| 8. | أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                               |
|    | تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لحقوق الإنسان والديمقراطية.<br>تعزيز الوعي بالقيم الإنسانية، العدالة، والحرية.<br>فهم الأسس القانونية والشرعية الدولية لحقوق الإنسان.<br>ربط مبادئ الديمقراطية بممارسات الحياة العامة والمؤسساتية. |
| 9. | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                                                                      |
|    | أ- الأهداف المعرفية<br>1-أعرف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بحقوق الإنسان والديمقراطية.<br>3-أحلل النصوص القانونية المرتبطة بالحقوق والحريات العامة.                                                                              |
|    | ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.<br>ب1-ناقش القضايا الحقوقية من منظور قانوني وإنساني.<br>ب2-قيّم ممارسات ديمقراطية مختلفة ضمن السياق المحلي والدولي.                                                                         |
|    | ج- الأهداف الوجدانية والقيمية<br>ج3-تعزيز القيم الإنسانية والتسامح وقبول الآخر.<br>ج4- تنمية الشعور بالمسؤولية تجاه احترام الحقوق والمشاركة المجتمعية.                                                                             |
|    | -طرائق التعليم والتعلم<br>دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية                                                                                                                                                          |
|    | -طرائق التقييم<br>الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، المناقشات اثناء المحاضرة والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل                                                                                               |

| 10-بنية المقرر        |         |                                                                                                |                                                                                                          |               |                              |
|-----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|
| حقوق انسان وديمقراطية |         |                                                                                                | (المفردات النظرية)                                                                                       |               |                              |
| الأسبوع               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                  | طريقة التعليم | طريقة التقييم                |
| 1                     | 2       | أن يعرف الطالب مفهوم حقوق الإنسان ويفسر أهدافها الأساسية.                                      | حقوق الإنسان ، تعريفها ، أهدافها.                                                                        | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 2                     | 2       | أن يوضح الطالب التطور التاريخي لفكرة الحقوق عبر العصور.                                        | جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري ، حقوق الإنسان في العصور القديمة والمتوسطة.                  | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 3                     | 2       | أن يبين الطالب كيف ظهرت مبادئ حقوق الإنسان في المجتمعات القديمة.                               | حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين.                                                                     | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 4                     | 2       | أن يذكر الطالب أمثلة من النصوص والقوانين القديمة (مثل شريعة حمورابي) التي تناولت حقوق الإنسان. | حقوق الإنسان في الشرائع السماوية ، دراسة خاصة لحقوق الإنسان في الإسلام.                                  | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 5                     | 2       | أن يشرح كيف تناولت الأديان السماوية حقوق الإنسان، خصوصاً في الإسلام.                           | حقوق الإنسان في العصور الوسطى ، الحقوق في المذاهب والمدارس والنظريات والشركات وإعلاناتها والداستير.      | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 6                     | 2       | أن يصف الطالب كيف تعاملت الفلسفات والمدارس الفكرية مع الحقوق.                                  | حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث ، الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان في عصبة الأمم المتحدة.           | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 7                     | 2       | أن يتعرف على دور عصبة الأمم والأمم المتحدة في الاعتراف بحقوق الإنسان.                          | الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان ، الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان عام 1950 ، الاتفاقية الأمريكية 1969. | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 8                     | 2       | -أن يميز الطالب بين النظام الديمقراطي وغير الديمقراطي<br>-أن يتعرف على خصائص النظام الديمقراطي | مقدمة في الديمقراطية -تعريف الديمقراطية -الفرق بين النظم الديمقراطية وغير الديمقراطية                    | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 9                     | 2       | -أن يحدد أنواع الديمقراطية وأمثلتها<br>-أن يشرح الفرق بينها                                    | أنواع الديمقراطية -ديمقراطية مباشرة -ديمقراطية تمثيلية - الديمقراطية التشاركية                           | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 10                    | 2       | -أن يشرح الطالب المبادئ الأساسية لأي نظام ديمقراطي<br>-أن يربط المبادئ بالقيم الإنسانية        | مبادئ الديمقراطية الأساسية -حكم الأغلبية -سيادة القانون - احترام الحقوق والحريات                         | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |
| 11                    | 2       | -أن يدرك الطالب دوره كمواطن<br>-أن يعبر عن أهمية المشاركة في الحياة العامة                     | المواطنة الفاعلة -مفهوم المواطنة -واجبات المواطن                                                         | نظري          | امتحانات شهرية وامتحان نهائي |

| وحيقوقه<br>-المشاركة في الحياة العامة                                                                 |      |                              |       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|-------|---|
| الديمقراطية وحيقوق الإنسان<br>-العلاقة بين الديمقراطية وحيقوق<br>-حيقوق حرية التعبير والتجمع والتنظيم | نظري | امتحانات شهرية وامتحان نهائي | 12    | 2 |
| مؤسسات النظام الديمقراطي<br>-البرلمان<br>-القضاء<br>-الإعلام<br>-منظمات المجتمع المدني                | نظري | امتحانات شهرية وامتحان نهائي | 13    | 2 |
| مؤسسات النظام الديمقراطي<br>التحيديات التي تواجه الديمقراطية                                          | نظري | امتحانات شهرية وامتحان نهائي | 14-15 | 2 |

## 11 - تقييم المقرر

| ت | أساليب التقييم       | موعد التقييم (أسبوع )          | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------------|--------------------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1              | الأسبوع الأول والثاني          | 2.5    | 2.5            |
| 2 | مناقشة وحوار         | الأسبوع الثالث والرابع         | 2.5    | 2.5            |
| 3 | اختبار قصير (1) Quiz | الأسبوع الخامس والسادس         | 2      | 2              |
| 4 | اختبار قصير (2) Quiz | الأسبوع السابع والثامن         | 2      | 2              |
| 5 | تقرير 2              | الأسبوع التاسع والعاشر         | 1      | 1              |
| 6 | اختبار فصلي (1)      | الأسبوع الحادي عشر والثاني عشر | 7.5    | 7.5            |
| 7 | اختبار فصلي (2)      | الأسابيع 13-14-15              | 7.5    | 7.5            |
| 8 | السعي                | السعي                          | 40     | 40             |
| 9 | اختبار نظري نهائي    | امتحانات الفصل النهائي         | 60     | 60             |
|   | المجموع              | 100                            | 100%   | 100%           |

## 12- البنية التحتية حيقوق الإنسان والديمقراطية

| القاعات الدراسية                                                         | متوفرة                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                |                                                                                                                                             |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |                                                                                                                                             |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) | كتاب حيقوق الإنسان، د. محمد نور فرحات<br>المدخل إلى حيقوق الإنسان، د. محمود شريف بسيوني<br>الديمقراطية وحيقوق الإنسان ، د. عبد الإله بلقزيز |
| ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                  |                                                          |

## وصف مقرر اللغة الإنكليزية: يهدف مقرر اللغة الإنكليزية في المعاهد إلى تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية في اللغة الإنكليزية التي تخدم تخصصهم الأكاديمي وتساعدهم في سوق العمل.

1. اسم المقرر

اللغة الإنكليزية

2. رمز المقرر

NTU 101

3. الفصل / السنة

2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول

4. أشكال الحضور المتاحة

الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. التعليم المدمج

5. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات

30 ساعة/ عددالوحدات 2

6. تاريخ إعداد هذا الوصف

11 / 6 / 2025

7. اسم مسؤول المقرر

الاسم:م.م. احمد إبراهيم خلف

البريد الالكتروني: [ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq](mailto:ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq)

8-أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)

تنمية مهارات الطالب باللغة الإنكليزية الأساسية: الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة.

تعزيز قدرة الطالب على استخدام اللغة الإنكليزية في مواقف الحياة اليومية والمهنية.

تعريف الطالب بالمصطلحات الإنكليزية المرتبطة بتخصصه.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

1- عرف المفردات الأساسية والمصطلحات المتعلقة بالحياة اليومية وتخصصه المهني.

2- ميز بين الأزمنة المختلفة وباستخدامها في جمل صحيحة.

3- فرق بين الجمل الإنكليزية من حيث الفاعل والفعل والمفعول.

### ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1- كَوّن جملاً صحيحة .

ب2- أنطق الكلمات والمصطلحات الإنكليزية نطقاً صحيحاً وواضحاً.

ب3- أكتب فقرة أو رسالة قصيرة بلغة سليمة.

### - طرائق التعليم والتعلم

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية

### - طرائق التقييم

الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10. بنية المقرر |         | اللغة الانكليزية                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    | (المفردات النظرية) |                                           |
|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                            | طريقة التعليم      | طريقة التقييم                             |
| 1               | 2       | Identify and use the verb am/are/is correctly in simple sentences.<br><br>Use the pronouns my/your to describe basic personal information.                                            | Unit one<br>:hello<br>Am/are/is,<br>my/your<br>This is with<br>practice in<br>work                                 | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 2               | 2       | Use subject pronouns he/she/they and possessive adjectives his/her accurately.<br><br>Form and answer basic yes/no and wh-questions using "to be".                                    | Unit two<br>:your world<br>He/she<br>/they,<br>his/her<br>Questions                                                | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 3               | 2       | Provide simple personal information (e.g., age, nationality, likes/dislikes).<br><br>Respond to personal questions using correct sentence structures.                                 | Unit three:<br>all about                                                                                           | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 4               | 2       | Use possessive adjectives and possessive 's to talk about relationships and belongings.<br><br>Use has/have correctly with singular and plural nouns.                                 | Unit<br>four:family<br>and friends<br>Possessive<br>adjectives<br>Possessive's<br>Has/have<br>Adjective+<br>noun   | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 5               | 2       | Use the present simple tense with I/you/we/they to describe routines.<br><br>Use articles a/an correctly.<br><br>Create descriptive phrases using adjective + noun structure          | Unit Five<br>:the way I<br>live Present<br>simple I/you<br>/we /they A<br>and an<br>Adjective +<br>noun            | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 6               | 2       | Use the present simple tense with he/she and form questions and negatives.<br><br>Use adverbs of frequency (e.g., always, usually, never) to describe daily habits.                   | Unit six :<br>every day<br>Present<br>simple<br>he/she<br>Questions<br>and<br>negatives<br>Adverbs of<br>frequency | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |
| 7               | 2       | Use question words (e.g., what, who, where) to ask for specific information.<br><br>Distinguish between subject and object pronouns.<br><br>Use this/that to refer to objects near or | Unit seven<br>:my<br>favorites<br>Question<br>words<br>Pronouns<br>This and                                        | theoretical        | Diagnostic,<br>formative and<br>summative |

|                                     |             |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                     |             | that                                                                                             | .far                                                                                                                                                                                                                                             |   |       |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit eight :where I live<br>There is /are...<br>Prepositions                                     | Describe a place using There is/There are and common prepositions of place.<br><br>Talk about furniture, rooms, and locations using basic vocabulary.                                                                                            | 2 | 8     |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit nine :times past<br>Was /were born<br>Past simple - irregular verbs                         | Use was/were born to describe personal history.<br><br>Recognize and use common irregular verbs in the past simple tense.                                                                                                                        | 2 | 9     |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit ten: we had a great time! Past simple - regular & irregular<br>Question<br>Negatives<br>Ago | Use past simple tense for both regular and irregular verbs to describe past events.<br><br>Form questions and negatives in the past tense.<br><br>Use the time expression ago to talk about past events.                                         | 2 | 10    |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit eleven: I can do that! Can /can't<br>Adverbs<br>Requests                                    | Use can/can't to express ability and permission.<br><br>Use adverbs to describe how something is done (e.g., quickly, well).<br>Make and respond to simple requests.                                                                             | 2 | 11    |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit twelve: please I'd like...<br>Some and any<br>Like and would like<br>and thank you          | Use some/any in affirmative and negative sentences.<br><br>Express preferences using like and would like.<br><br>Practice polite expressions such as thank you, please, I'd like...                                                              | 2 | 12    |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | Unit thirteen: here and now<br>Present continuous<br>Present simple & present continuous         | Use the present continuous tense to describe current actions.<br><br>Distinguish between present simple and present continuous in context.                                                                                                       | 2 | 13    |
| Diagnostic, formative and summative | theoretical | it's time to go! Future plans<br>Revision<br>writing email and informant letter                  | Make and talk about future plans using simple future expressions (e.g., going to).<br>Review and consolidate key grammar and vocabulary from previous units.<br><br>Write an email and an informal letter .using appropriate format and language | 2 | 15-14 |

### 11 – تقييم المقرر

| ت | أساليب التقويم       | موعد التقويم ( أسبوع ) | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------------|------------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1              | الاسبوع الأول والثاني  | 2.5    | 2.5            |
| 2 | تقرير 2              | الاسبوع الثالث والرابع | 2.5    | 2.5            |
| 3 | اختبار قصير (1) Quiz | الاسبوع الخامس والسادس | 2      | 2              |

|   |                      |                                |      |      |
|---|----------------------|--------------------------------|------|------|
| 4 | اختبار قصير (2) Quiz | الاسبوع السابع والثامن         | 2    | 2    |
| 5 | اختبار قصير (3) Quiz | الاسبوع التاسع والعاشر         | 1    | 1    |
| 6 | اختبار فصلي (1)      | الاسبوع الحادي عشر والثاني عشر | 7.5  | 7.5  |
| 7 | اختبار فصلي (2)      | الأسابيع 13-14-15              | 7.5  | 7.5  |
| 8 | السعي                | السعي                          | 40   | 40   |
| 9 | اختبار نظري نهائي    | امتحانات الفصل النهائي         | 60   | 60   |
|   | المجموع              | 100                            | %100 | %100 |

| 12- البنية التحتية اللغة الإنكليزية                                     |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش                                    | متوفرة                                                                                                                                         |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                               |                                                                                                                                                |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                           |                                                                                                                                                |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير ..... ) | <b>New Headway (Beginner to Pre-Intermediate)</b><br><b>Liz and John Soars - Oxford</b><br><br><b>Cutting Edge</b><br><b>Longman / Pearson</b> |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                 | <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org">https://learnenglish.britishcouncil.org</a>                                                  |

| وصف مقرر مبادئ الحاسوب                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                    |
| مبادئ الحاسوب                                                                                                                                                    |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                    |
| NTU 102                                                                                                                                                          |
| 3. الفصل / السنة                                                                                                                                                 |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                            |
| 4. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                          |
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. التعليم المدمج                                                                                                                      |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات                                                                                                                     |
| 30 ساعة/ عددالوحدات 2                                                                                                                                            |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                         |
| 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                     |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                              |
| الاسم: أ.م.د. سهيل نجم شهاب                                                                                                                                      |
| البريد الإلكتروني: <a href="mailto:drsuhel_hwj@ntu.edu.iq">drsuhel_hwj@ntu.edu.iq</a>                                                                            |
| 8- أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                          |
| يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية في مجال الحاسوب وتقنية المعلومات، وتمكينه من استخدام الحاسوب وتطبيقاته الأساسية في حياته الأكاديمية والعملية. |

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
|--------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>أ- الأهداف المعرفية</b><br><b>1- ميز بين أنواع البرمجيات المختلفة (أنظمة تشغيل، تطبيقات، مضادات فيروسات).</b><br><b>4- وضح خطوات استخدام برامج الحزمة المكتبية الأساسية Word ، Excel ، PowerPoint.</b> |  |
| <b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b><br><b>ب1- حرر مستندات باستخدام Microsoft Word بتنسيق احترافي.</b><br><b>ب2- عد جداول إلكترونية ويطبق معادلات بسيطة باستخدام Excel</b>                       |  |
| <b>طرائق التعلم والتعلم</b><br><b>دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية دروس عملية في مختبر الحاسوب</b>                                                                                         |  |
| <b>طرائق التقييم</b><br><b>الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيئية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل</b>                                                                 |  |

| 10- بنية المقرر |         |                                                                       |                                         |               |                           |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|---------------------------|
| مبادئ الحاسوب   |         |                                                                       | (المفردات النظرية)                      |               |                           |
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                | اسم الوحدة / أو الموضوع                 | طريقة التعليم | طريقة التقييم             |
| 1               | 2       | يتعرف على مكونات الحاسوب الأساسية وأهميته في الحياة اليومية والمهنية. | مقدمة إلى الحاسوب                       | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 2               | 2       | يميز بين البرمجيات التطبيقية وبرمجيات النظام.                         | أنواع البرمجيات                         | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 3               | 2       | يشرح وظيفة أنظمة التشغيل ويقارن بين أنواعها المختلفة.                 | أنظمة التشغيل                           | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 4               | 2       | ينشئ ويحرر مستندات باستخدام برنامج معالجة النصوص.                     | معالجة النصوص (Microsoft Word)          | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 5               | 2       | يستخدم الجداول الإلكترونية لإجراء العمليات الحسابية البسيطة.          | الجداول الإلكترونية (Microsoft Excel)   | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 6               | 2       | يصمم عرضاً تقديمياً باستخدام أدوات البرنامج المختلفة.                 | العروض التقديمية (Microsoft PowerPoint) | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 7               | 2       | يستخدم الإنترنت والبريد الإلكتروني بفعالية وأمان.                     | الإنترنت والبريد الإلكتروني             | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 8               | 2       | يتعلم كيفية تنظيم الملفات والمجلدات على الحاسوب.                      | التعامل مع الملفات                      | نظري+عملي     | التشخيصي-التكويني-الختامي |

|    |   |                                                                        |                        |           |                           |
|----|---|------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|
| 9  | 2 | يتعرف على أساسيات حماية المعلومات وتأمين الأجهزة والبيانات.            | الأمن السيبراني        | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 10 | 2 | يكتسب مفاهيم البرمجة الأولية باستخدام لغة بسيطة مثل Scratch أو Python. | البرمجة الأساسية       | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 11 | 2 | يشرح مفاهيم قواعد البيانات وكيفية التعامل معها.                        | قواعد البيانات         | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 12 | 2 | يتعرف على أنواع أجهزة الإدخال والإخراج ووظائفها.                       | أجهزة الإدخال والإخراج | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 13 | 2 | يتعلم كيفية إعداد المستند للطباعة وضبط إعدادات الطباعة.                | الطباعة والإعدادات     | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 14 | 2 | يطبق المهارات المكتسبة في إعداد مشروع حاسوبي بسيط.                     | مشروع تطبيقي           | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |
| 15 | 2 | يراجع المفاهيم والمهارات ويستعد للاختبار الختامي.                      | مراجعة واختبار نهائي   | نظري+عملي | التشخيصي-التكويني-الختامي |

#### 11 - تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)             | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                   | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                   | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                   | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر               | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر               | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                   | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر               | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر               | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس           | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                    | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                   | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر               | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                              | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية مبادئ الحاسوب                                         |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش                                     | متوفرة                                                                                                   |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                | أساسيات الحاسب الآلي Computer Fundamentals ، د. إسماعيل عبدالله حميد<br>مبادئ الحاسوب – معتصم محمد النور |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |                                                                                                          |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) | أساسيات الحاسوب – قيس الهادي بابكر الهادي                                                                |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                  |                                                                                                          |

| وصف مقرر اللغة العربية                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                                        | اللغة العربية                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. رمز المقرر                                        | NTU 103                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                              | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                          |
| 4. الفصل / السنة                                     | 2024 – 2025                                                                                                                                                                                                                          |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلية | 30 ساعة/ عدد الوحدات 2                                                                                                                                                                                                               |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                             | 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                         |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                  | الاسم: أ.م.د. سلام حسين علي<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:salamha-hti@ntu.edu.iq">salamha-hti@ntu.edu.iq</a>                                                                                                                 |
| 8-أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)               | يهدف هذا المقرر إلى تنمية مهارات الطالب اللغوية في الفهم، والتعبير، والكتابة باللغة العربية الفصحى، وتمكينه من استخدام اللغة بشكل سليم في السياقات الأكاديمية والمهنية، مع التركيز على مهارات الاتصال الكتابي والشفهي في بيئة العمل. |

|                                                  |                                                                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |                                                                           |
| أ- الأهداف المعرفية                              | 1- اعط خمس امثلة لهزمة الوصل والقطع.<br>2- ميز بين التاء المربوطة والتاء. |

## ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1- اكتب انشاء من عشرة اسطر

ب2- كيف تفرق بين الضاد والظاء

## - طرائق التعليم والتعلم

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية

## - طرائق التقييم

الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10-بنية المقرر |         | اللغة العربية                                                                                                                                              |                                                                    | (المفردات النظرية) |               |
|----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                            | طريقة التعليم      | طريقة التقييم |
| 1              | 2       | يُمَيِّز بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة والتاء الطويلة من حيث الشكل والوظيفة.<br>يصحّح الأخطاء الشائعة في استخدام التاءات المختلفة في الكلمات العربية. | مقدمة عن الأخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة | نظري               | تكويني وختامي |
| 2              | 2       | يُفَرِّق بين الألف الممدودة (ا) والمقصورة (ى) من حيث الاستخدام الكتابي.<br>يطبق قواعد كتابة الألف حسب موقعها وأصلها اللغوي.                                | قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية     | نظري               | تكويني وختامي |
| 3              | 2       | يحدد الحروف الشمسية والقمرية.<br>يستخدم "ال" التعريف بشكل صحيح حسب نوع الحرف الأول في الكلمة.                                                              | الضاد والظاء                                                       | نظري               | تكويني وختامي |
| 4              | 2       | يُفَرِّق بين صوتي الضاد والظاء من حيث النطق والاستخدام.<br>يصحّح الأخطاء الشائعة في كتابة الكلمات التي تحتوي على أحد الحرفين.                              | كتابة الهمزة                                                       | نظري               | تكويني وختامي |
| 5              | 2       | يُتَعَرَّف أنواع الهمزات (القطع، الوصل، المتوسطة، المتطرفة).<br>يُطَبِّق القواعد الإملائية الصحيحة لكتابة الهمزة في مواقعها المختلفة.                      | علامات الترقيم                                                     | نظري               | تكويني وختامي |
| 6              | 2       | يحدّد أنواع علامات الترقيم واستخداماتها.<br>يوظف علامات الترقيم بدقة في الكتابة لتحسين وضوح المعنى.                                                        | الاسم والفعل والتقريب بينهما                                       | نظري               | تكويني وختامي |
| 7              | 2       | يُمَيِّز بين الاسم والفعل من حيث المعنى والبنية.<br>يصنّف الكلمات في الجمل حسب نوعها: اسم، فعل، أو حرف.                                                    | المفاعيل                                                           | نظري               | تكويني وختامي |
| 8              | 2       | يشرح أنواع المفاعيل ووظائفها في الجملة.                                                                                                                    | العدد                                                              | نظري               | تكويني وختامي |

|               |      |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |
|---------------|------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|               |      |                                                                    | يحلل الجمل لاستخراج المفاعيل المختلفة                                                                                                                                                                                                                        |   |       |
| تكويني وختامي | نظري | تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة                                    | يُميِّز بين الأعداد من حيث النوع (مفرد، مركب، معطوف) والمطابقة.<br>يوظف قواعد العدد والمعدود بشكل صحيح في السياقات المختلفة.<br>يتعرّف أكثر الأخطاء اللغوية شيوعاً في الكتابة والتعبير.<br>يصحّح الأخطاء اللغوية الشائعة من خلال أنشطة تطبيقية ونماذج عملية. | 2 | 9     |
| تكويني وختامي | نظري | النون والتنوين - معاني حروف الجر                                   | يفرق بين النون والتنوين من حيث النطق والوظيفة.<br>يفسّر معاني حروف الجر في السياقات المختلفة                                                                                                                                                                 | 2 | 10    |
| تكويني وختامي | نظري | الجوانب الشكلية للخطاب الإداري                                     | يتعرّف على المكونات الشكلية الأساسية للخطابات الإدارية.<br>يلتزم بالعناصر الشكلية عند كتابة خطاب إداري (الترويسة، العنوان، التاريخ، التوقيع...).                                                                                                             | 2 | 11    |
| تكويني وختامي | نظري | لغة الخطاب الإداري                                                 | يستخدم لغة رسمية ومباشرة تتناسب مع طبيعة الخطاب الإداري.<br>يتجنّب العبارات العامية والأخطاء النحوية في كتابة الخطابات الرسمية.                                                                                                                              | 2 | 12    |
| تكويني وختامي | نظري | مقدمة عن الأخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة | يحلل نماذج متنوعة من المراسلات الإدارية (طلب، شكوى، تقرير...).                                                                                                                                                                                               | 2 | 14-13 |
| تكويني وختامي | نظري | نماذج من المراسلات الإدارية                                        | يكتب نماذج مراسلات إدارية بطريقة صحيحة من حيث الشكل والمضمون.                                                                                                                                                                                                | 2 | 15    |

## 11 – تقييم المقرر

| ت | أساليب التقويم       | موعد التقويم (أسبوع )          | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------------|--------------------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1              | الأسبوع الأول والثاني          | 2.5    | 2.5            |
| 2 | تقرير 2              | الأسبوع الثالث والرابع         | 2.5    | 2.5            |
| 3 | اختبار قصير (1) Quiz | الأسبوع الخامس والسادس         | 2      | 2              |
| 4 | اختبار قصير (2) Quiz | الأسبوع السابع والثامن         | 2      | 2              |
| 5 | اختبار قصير (3) Quiz | الأسبوع التاسع والعاشر         | 1      | 1              |
| 6 | اختبار فصلي (1)      | الأسبوع الحادي عشر والثاني عشر | 7.5    | 7.5            |
| 7 | اختبار فصلي (2)      | الأسابيع 13-14-15              | 7.5    | 7.5            |
| 8 | السعي                | السعي                          | 40     | 40             |
| 9 | اختبار نظري نهائي    | امتحانات الفصل النهائي         | 60     | 60             |
|   | المجموع              | 100                            | %100   | %100           |

## 12- البنية التحتية اللغة العربية

|                  |        |
|------------------|--------|
| القاعات الدراسية | متوفرة |
|------------------|--------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                             | 1- الاملاء الواضح : عبد المجيد النعيمي ،دحام الكيال ،مكتبة دار المتنبي ، بغداد ط 6 ، 1987 م .<br>2- دروس في اللغة والنحو والاملاء لموظفي الدولة : اسماعيل حمود عطوان وآخرون مطبعة وزارة التربية رقم (3) بغداد ، ط 2 ، 1984م.<br>3- اللغة العربية للصف الثالث المتوسط :فاطمة ناظم العتابي ، وآخرون ، ط 1 ، 2018 م.<br>4- اللغة العربية العامة لأقسام غير الاختصاص : عبد القادر حسن امين وآخرون ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ط 2 ، 2000م.<br>5- من وحي الادب العربي : هفال محمد امين ، مطبعة السعدون ، بغداد. |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية ، التقارير ..... ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| وصف مقرر الرياضة                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1. اسم المقرر                                                                                                 | الرياضة                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. رمز المقرر                                                                                                 | NTU 104                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                                                                                       | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                             |
| 4. الفصل / السنة                                                                                              | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                   |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات                                                                  | 30 ساعة/ عددالوحدات 2                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                      | 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                           | الاسم:م.م. مصطفى فريدون فائق<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:Mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq">Mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq</a>                                                                                                           |
| 8-أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                        | التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان تطبيق المهارات الاساسية لبعض الالعاب الفردية والجماعية.<br>التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية |

|                                                  |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |                                                                                                                                                |
| أ- الأهداف المعرفية                              | 1-عرف مفاهيم اللياقة البدنية، الصحة، التدريب الرياضي، والتغذية.<br>2-وضح أهمية التربية الرياضية في الوقاية من الأمراض وتعزيز نمط الحياة الصحي. |

## ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

| 10-بنية المقرر    |                |                                                                              |                                                       |                |                                             |
|-------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|
| الرياضة           |                |                                                                              | (المفردات النظرية والعملية)                           |                |                                             |
| الأسبوع           | الساعات        | مخرجات التعلم المطلوبة                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                               | طريقة التعليم  | طريقة التقييم                               |
| 1                 | 2              | أن يعرف الطالب مفهوم الرياضة وأهميتها الصحية والاجتماعية                     | الرياضة تعريفها وأهميتها وأنواعها                     | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 2                 | 2              | أن يشرح الطالب المبادئ الأساسية للتشريح والحركة العضلية.                     | اللية حركة جسم الانسان                                | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 3                 | 2              | أن يحدد الطالب أنواع الإصابات (التمزق، الكدمات، الكسور...).                  | الاصابات الرياضية الشائعة                             | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 4                 | 2              | أن يتعرف على أسماء المهارات الأساسية (التمرير، التنطيط، التصويب، المحاورة).  | المهارات الأساسية للعبة كرة السلة                     | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 5                 | 2              | أن يشرح القواعد الدولية الرسمية (عدد اللاعبين، وقت اللعب، الأخطاء، التسجيل). | القانون الدولي للعبة كرة السلة                        | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 6                 | 2              | أن يتعرف على مهارات اللعبة (الإرسال، الاستقبال، الضرب).                      | المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي   | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 7                 | 2              | أن يعدد مهارات اللعبة (الإرسال، التمرير، الحائط، الإعداد).                   | المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي   | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 8                 | 2              | أن يتعرف على أنواع السباحة (الحر، الصدر، الظهر، الفراشة).                    | رياضة السباحة                                         | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 9                 | 2              | أن يحدد أسس اللعب والقانون (الإرسال، النقاط، الأخطاء).                       | المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي  | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 10                | 2              | أن يعرف الطالب قوانين اللعب الأساسية وعدد اللاعبين والملعب.                  | المهارات الأساسية للعبة كرة اليد                      | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 11                | 2              | أن يتعرف على أنواع ألعاب القوى (العدو، الوثب، الرمي).                        | القانون الدولي للعبة كرة اليد                         | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 12                | 2              | أن يحدد المهارات (التمرير، التسديد، التحكم، التغطية).                        | ألعاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة) | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 13                | 2              | أن يشرح أنواع المسابقات (إقصائي، دوري، تجميعي...).                           | مهارات الأساسية لكرة القدم                            | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 14                | 2              | أن يطبق الإجراءات النظامية في تنظيم الأحداث الرياضية.                        | ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية                   | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 15                |                | أن يفهم القوانين والتشريعات الرياضية                                         | القوانين والتشريعات الرياضية                          | نظري + عملي    | الاختبارات التحريرية والاختبارات المهاراتية |
| 11 - تقييم المقرر |                |                                                                              |                                                       |                |                                             |
| ت                 | أساليب التقييم | موعد التقييم ( أسبوع )                                                       | الدرجة                                                | الوزن النسبي % |                                             |
| 1                 | تقرير 1        | الاسبوع الرابع                                                               | 2.5                                                   | 2.5            |                                             |
| 2                 | تقرير 2        | الاسبوع الخامس                                                               | 2.5                                                   | 2.5            |                                             |

|    |                                    |                                 |      |      |
|----|------------------------------------|---------------------------------|------|------|
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس                  | 2    | 2    |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر              | 2    | 2    |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر              | 1    | 1    |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                  | 7.5  | 7.5  |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر              | 7.5  | 7.5  |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 50   | 50   |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر              | 5    | 5    |
| 10 | تقييم حقلي                         | الاسبوع الثالث والخامس          | 2    | 2    |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول                   | 1    | 1    |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                  | 0.5  | 0.5  |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر              | 1    | 1    |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5  | 5.5  |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 10   | 10   |
|    | المجموع                            | 100                             | %100 | %100 |

| 12-البنية التحتية الرياضية                                                                                                                                            |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| متوفرة                                                                                                                                                                | القاعات الدراسية الملاعب                                                 |
| أسس التربية البدنية وعلوم الرياضة<br>تأليف: الأستاذ الدكتور محمود داود الربيعي<br>المناهج التربوية ومناهج التربية الرياضية<br>تأليف: الأستاذ الدكتور منذر هاشم الخطيب | 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                |
|                                                                                                                                                                       | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |
| المكتبة الرياضية الشاملة<br>مكتبة علم التربية - الأكاديمية العربية الدولية                                                                                            | أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|                                                                                                                                                                       | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                  |

| وصف مقرر إحصاء وتخطيط تجارب زراعية                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالأسس النظرية والعملية لعلم الإحصاء وتطبيقاته في تصميم وتحليل التجارب الزراعية والبيولوجية. يركز المقرر طرق جمع البيانات، وأساليب تخطيط التجارب الزراعية، وتحليل النتائج إحصائيًا باستخدام الأساليب المناسبة، مع التدريب على استخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS أو SAS أو R. |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| إحصاء وتخطيط تجارب زراعية                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TIH101                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الثاني                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 45 ساعة/ عدد الوحدات 3                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ  
البريد الإلكتروني: [Qutaibah\\_hwj@ntu.edu.iq](mailto:Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq)

8- أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)  
تزويد الطالب بالأسس النظرية لعلم الإحصاء  
تنمية مهارات الطالب في تصميم التجارب العلمية  
تعريف الطالب بأنواع التصميمات التجريبية  
تمكين الطالب من تحليل البيانات التجريبية  
تطوير قدرة الطالب على استخدام البرامج الإحصائية

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

**أ- الأهداف المعرفية**

- 1- عرف علم الإحصاء والمجتمع والعينة والبحث العلمي والتجربة
- 2- من البيانات استخراج المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

أ ب خطط تجربة لاربع معاملات وأذكر نوع التصميم

**طرائق التعليم والتعلم**

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات حل مسائل رياضية الواجبات البيتية تخطيط التجارب في الحقل

**طرائق التقييم**

الالتزام والمواظبة على الحضور، المشاركة في الصف، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10. بنية المقرر           |         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |               |                                                                                        |
|---------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| إحصاء وتخطيط تجارب زراعية |         |                                                                                                                                                                                                                     | (المفردات النظرية والعملية)                                                 |               |                                                                                        |
| الأسبوع                   | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                     | طريقة التعليم | طريقة التقييم                                                                          |
| 1                         | 3       | أن يُعرّف المتعلم الإحصاء الزراعي وأهميته في البحث العلمي.<br>أن يشرح دور الإحصاء في تحليل نتائج التجارب الزراعية وتفسيرها.<br>أن يميز بين المفاهيم الأساسية مثل المجتمع والعينة والمتغير                           | مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية                                       | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 2                         | 3       | أن يُعَدِّد المتعلم أنواع مقاييس التمرکز : (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال).<br>أن يطبق حساب كل مقياس باستخدام بيانات حقيقية أو افتراضية.<br>أن يُقارن بين مقاييس التمرکز من حيث الاستخدام والدقة                   | المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز                                         | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 3                         | 3       | أن يُعرِّف المتعلم مفاهيم التشتت والاختلاف وأهميتها.<br>أن يحسب الانحراف المعياري، التباين، والمدى.<br>أن يُفسر نتائج التشتت في ضوء أداء المعالجات الزراعية المختلفة.                                               | مقاييس التشتت والاختلاف                                                     | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 4                         | 3       | أن يُميز المتعلم بين التجربة الزراعية والملاحظة أو الدراسة.<br>أن يُصنّف التجارب إلى بسيطة، عاملية، ميدانية، مخبرية... إلخ.<br>أن يُحدّد نوع التجربة المناسب لكل مشكلة زراعية بحثية.                                | أنواع التجارب الزراعية                                                      | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 5                         | 3       | أن يُعَدِّد المتعلم مصادر الخطأ في التجارب الزراعية (بشرية، بنية، منهجية).<br>أن يُناقش تأثير هذه الأخطاء على النتائج الإحصائية.<br>أن يُقترح استراتيجيات لتقليل الأخطاء وتحسين دقة النتائج.                        | مصادر الأخطاء والاختلافات في التجارب الزراعية                               | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 6                         | 3       | أن يُفسر المفاهيم الأساسية في تصميم التجارب: (العشوائية، التكرار، التكتيل).<br>أن يُحدّد العلاقة بين التصميم الجيد وتحليل النتائج.<br>أن يختار التصميم المناسب حسب نوع البيانات والهدف من التجربة                   | أساسيات تصميم التجارب الزراعية وأنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 7                         | 3       | أن يُفسر المفاهيم الأساسية في تصميم التجارب: (العشوائية، التكرار، التكتيل).<br>أن يُحدّد العلاقة بين التصميم الجيد وتحليل النتائج.<br>أن يختار التصميم المناسب حسب نوع البيانات والهدف من التجربة                   | مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية                                       | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 8                         | 3       | أن يطبق حساب كل مقياس باستخدام بيانات حقيقية أو افتراضية.<br>أن يُقارن بين مقاييس التمرکز من حيث الاستخدام والدقة                                                                                                   | المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز                                         | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |
| 9                         | 3       | أن يُعرِّف المتعلم التصميم العشوائي الكامل وشروط استخدامه.<br>أن يُصمّم تجربة باستخدام هذا النموذج.<br>أن يُجري التحليل الإحصائي لتجربة (CRD تحليل التباين. ANOVA)<br>أن يُفسر النتائج ويُحدّد الفرق بين المعالجات. | التصميم العشوائي الكامل                                                     | نظري+عملي     | اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي |

|                                                                                        |           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | شروطه<br>وتخطيطه<br>وتحليله<br>الإحصائي                                   | أن يُشرح المتعلم الفرق بين CRD و RCBD.<br>أن يُصمم تجربة باستخدام القطاعات العشوائية الكاملة.<br>أن يُحلل النتائج باستخدام تحليل التباين المناسب ويُفسرها.<br>أن يُحدد متى يُفضل استخدام هذا التصميم في الزراعة.         | 3 | 10 |
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | تصميم<br>القطاعات<br>العشوائية الكاملة                                    | أن يُعرف المتعلم تصميم القطاعات العشوائية الكامل وشروط استخدامه.<br>أن يُصمم تجربة باستخدام هذا النموذج.<br>أن يُجري التحليل الإحصائي لتجربة RCBD تحليل التباين (ANOVA).<br>أن يُفسر النتائج ويُحدد الفرق بين المعالجات. | 3 | 11 |
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | شروطه<br>وتخطيطه<br>وتحليله<br>الإحصائي                                   | أن يُشرح المتعلم الفرق بين CRD و RCBD.<br>أن يُصمم تجربة باستخدام القطاعات العشوائية الكاملة.<br>أن يُحلل النتائج باستخدام تحليل التباين المناسب ويُفسرها.<br>أن يُحدد متى يُفضل استخدام هذا التصميم في الزراعة.         | 3 | 12 |
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | تصميم المربع<br>اللاتيني                                                  | أن يُعرف المتعلم المربع اللاتيني ويُحدد شروط استخدامه.<br>أن يُوضح كيف يُستخدم في التحكم في مصدرين للخطأ.<br>أن يُجري التخطيط والتحليل الإحصائي لتجربة باستخدام هذا التصميم.                                             | 3 | 13 |
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | شروطه<br>وتخطيطه<br>وتحليله<br>الإحصائي                                   | عدد المعالجات = عدد الصفوف = عدد الأعمدة العشوائية في توزيع المعالجات<br>التحكم في مصدرين رئيسيين للتباين<br>يُخطط المربع اللاتيني على شكل جدول $n \times n$                                                             | 3 | 14 |
| اختبار كتابي<br>مسائل حسابية + تفسير النتائج<br>نشاط تطبيقي داخل الصف<br>اختبار تحصيلي | نظري+عملي | تصميم الألواح<br>المنشقة )<br>شروطه<br>وتخطيطه<br>وتحليله<br>الإحصائي ( . | أن يُوضح المتعلم مفهوم وتصميم الألواح المنشقة.<br>أن يُصمم تجربة بعاملين مختلفين يُمثل أحدهما في الألواح الرئيسية والآخر في الفرعية.<br>أن يُحلل البيانات الناتجة ويُفسر النتائج بناءً على تحليل التباين.                | 3 | 15 |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقييم (أسبوع )      | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع             | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس             | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس             | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر         | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر         | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس             | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر         | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 40     | 40             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر         | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس     | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول              | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع             | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر         | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 20     | 20             |
|    | المجموع                            | 100                        | %100   | %100           |

## 12- البنية التحتية إحصاء وتخطيط تجارب

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| متوفر                                                                                                                                                                                                          | القاعات الدراسية والمختبر                                                |
| متوفره                                                                                                                                                                                                         | 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                |
|                                                                                                                                                                                                                | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |
| <a href="https://www.youtube.com/watch?v=c5b66zMRgGE">https://www.youtube.com/watch?v=c5b66zMRgGE</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=7tLsbV-yAAo">https://www.youtube.com/watch?v=7tLsbV-yAAo</a> | أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
| <a href="https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1694192747.pdf">https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1694192747.pdf</a>                                                                  | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                  |

## وصف مقرر أساسيات تربة

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لعلم التربة، من حيث تكوينها، مكوناتها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، ووظائفها في النظام البيئي والزراعي. كما يركز على فهم العمليات التي تحدث في التربة، وأنواعها، وتصنيفها، ودورها في دعم نمو النبات، بالإضافة إلى العوامل المؤثرة على خصوبة التربة وإدارتها لتحسين الإنتاج الزراعي.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                           | اساسيات تربة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. اسم / رمز المقرر                     | TIH103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                 | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. الفصل / السنة                        | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)         | 30 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                | 2025/ 6 / 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. اسم مدرس المقرر                      | الاسم: م.م. احمد إبراهيم خلف<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq">ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8- أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1- تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية عن مفهوم التربة وأهميتها في الزراعة والبيئة.</li> <li>2- تمكين الطالب من فهم تكوين التربة ومكوناتها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية</li> <li>3- تطوير قدرة الطالب على تفسير الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة وتأثيرها على نمو النبات.</li> <li>4- تعريف الطالب بأنواع التربة وتصنيفها بناءً على خصائصها المختلفة.</li> <li>5- تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لأخذ عينات التربة وتحليلها ميدانياً أو معملياً.</li> <li>6- رفع وعي الطالب بأهمية الحفاظ على التربة وطرق تحسين خصوبتها والإدارة المستدامة لها.</li> </ol> |

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| أ- الأهداف المعرفية                                              |
| 1 أشرح مكونات التربة الأساسية (المعدنية، العضوية، الماء، الهواء) |

|  |                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b><br><b>1 ب-</b> ميز بين أنواع التربة المختلفة وخصائصها الفيزيائية والكيميائية.<br><b>2 ب-</b> كيف تقيس العناصر الغذائية في التربة بطريق عملية |
|  | <b>-طرائق التعليم والتعلم</b><br>دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة                                                                         |
|  | <b>-طرائق التقييم</b><br>الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل                                                        |

| 11-بنية المقرر     |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                  |
|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اساسيات تربة       |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                  |
| (المفردات النظرية) |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                  |
| الأسبوع            | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                   | طريقة التعليم                                                                      | طريقة التقييم                                                                                    |
| الأول              | 1       | يفهم خصائص التربة ودراسة تصنيف التربة إدارة الأراضي والتربة يستطيع تحليل التربة                                                                                                                                                                              | علم التربة ومعرفة الفروع التي يشتمل عليها علم التربة وأهمية كل فرع والهدف من تحليل التربة | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الثاني             | 1       | يعرف افاق التربة ورموز الافاق ، عوامل وعمليات تكوين التربة                                                                                                                                                                                                   | الصفات المرفولوجية للتربة                                                                 | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الثالث             | 1       | يميز بين نسجة التربة ، تركيب التربة ، تهوية التربة ، المسامية ، الكثافة ، سعة أحتفاظ التربة بالماء، المحتوى الرطوبي، الأيضية المائية وجميع هذه الصفات وعلاقتها بنمو النبات                                                                                   | الصفات الفيزيائية للتربة                                                                  | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الرابع             | 1       | معرفة درجة الحموضة والقلوية للتربة حسب تصنيفات مختبر الملوحة الامريكي ، الأكسدة والاختزال ، التوصيل الكهربائي، الكاتيونات والانيونات المنتشرة في التربة، الادمصاص والترسيب الذي يحدث في التربة                                                               | الصفات الكيميائية للتربة                                                                  | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الخامس             | 1       | يعرف أنواع الماء في التربة (الهيكروسكوبي - الشعري - الجذب الأرضي)                                                                                                                                                                                            | ماء التربة                                                                                | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات                                                              |
| السادس             | 1       | فهم تأثير درجة حرارة التربة على نمو النباتات قياس درجة حرارة التربة التأثيرات الميكانيكية والبيولوجية لحرارة التربة الاحتياجات الحرارية للنباتات المختلفة العوامل المؤثرة في حرارة التربة العلاقة بين درجة حرارة التربة والماء                               | حرارة التربة                                                                              | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية                                            |
| السابع             | 1       | فهم الغرويات العضوية في التربة الغرويات العضوية وخصوبة التربة دور الغرويات العضوية في احتجاز الماء تفاعل الغرويات العضوية مع المواد الأخرى في التربة الغرويات العضوية وأثرها في النشاط البيولوجي للتربة الغرويات العضوية والقدرة على امتصاص العناصر الغذائية | الغرويات العضوية                                                                          | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية                                            |
| الثامن             | 1       | تأثير معادن الطين في خصوبة التربة التأثيرات الكيميائية لمعادن الطين الفرق بين الكاولينيات والمونتمريلونيات العوامل المؤثرة في تشكيل معادن الطين                                                                                                              | معادن الطين                                                                               | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية                                            |

|              |   |                                                                                                                                        |                                                  |                                                                                                             |                                                                                                  |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |   | التفاعل بين معادن الطين والمغذيات في التربة                                                                                            |                                                  |                                                                                                             |                                                                                                  |
| التاسع       | 1 | مفهوم السعة التبادلية الكاتيونية دورها في التأثير على خصوبة التربة cec العوامل المؤثرة على ال مفهوم نسبة التشبع بالقواعد وكيفية حسابها | السعة التبادلية الكاتيونية ونسبة التشبع بالقواعد | ملاحظات حقلية GPS صور من شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية | اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية<br>أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية |
| العاشر       | 1 | EC مالمقصود بال طرق تقديره حقليا ومختبريا التصنيف الأمريكي للأملاح حسب جدول مختبر الملوحة الأمريكي تقسيم ومدى تحمل النباتات للملوحة    | التوصيل الكهربائي ونسبة الصوديوم الممتز          | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية                          | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الحادي العشر | 1 | ماهي مواصفات الترب الملحية التعرف على الترب الشورى والسبخة أنواع الأملاح المتواجدة في الترب وقابلية ذوبانها ونسبة التأثير على النبات.  | ملوحة التربة                                     | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية                          | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الثاني عشر   | 1 | ماهو العنصر الغذائي التعرف على تقسيمات العناصر الغذائية الكبرى والصغرى وأهميتها                                                        | العناصر الغذائية وأهميتها                        | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية                          | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الثالث عشر   | 1 | ماهو الكلس والجبس في التربة وكيفية تقديرها مختبريا والتميز بين هذه الترب                                                               | الترب الكلسية والجبسية                           | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات حقلية                          | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الرابع عشر   | 1 | مواصفات العجينة المشبعة pH كيفية تهيئتها وتقديرها لقياس ال والايونات والملوحة                                                          | تحضير العجينة المشبعة ومعلق التربة               | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت، تفاعلات ونشاطات لاصفية، مشاهدات مختبرية                        | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية<br>اختبارات عن طريق مشاهدات حقلية ومختبرية |
| الخامس عشر   | 1 | التصنيف الروسي والتصنيف الأمريكي الحديث وكيف بدأ                                                                                       | تصنيفات الترب                                    | شرح محاضرات ، مناقشة ، اسئلة ، عرض بوربوينت،                                                                | أمتحان فصلي<br>أمتحان شهري<br>كوزات<br>أختبارات شفوية                                            |

| بنية المقرر  |         |                                                                     |                                                        |               |                                   |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| اساسيات تربة |         |                                                                     | المفردات العملية                                       |               |                                   |
| الأسبوع      | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع                                | طريقة التعليم | طريقة التقييم                     |
| 1            | 1       | مشاهدة لينة التربة.                                                 | مشاهدة لينة التربة.                                    | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2            | 1       | مشاهدة لينة التربة.                                                 | مشاهدة لينة التربة.                                    | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 3            | 1       | جمع النماذج الترابية.                                               | جمع النماذج الترابية.                                  | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 4            | 1       | تحضير النماذج وتقدير نسبة الرطوبة.                                  | تحضير النماذج وتقدير نسبة الرطوبة.                     | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 5            | 1       | تقدير الكثافة الظاهرية والحقيقية والمسامية.                         | تقدير الكثافة الظاهرية والحقيقية والمسامية.            | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 6            | 1       | تقدير نسجة التربة.                                                  | تقدير نسجة التربة.                                     | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 7            | 1       | تحضير العجينة المشبعة ومعلق التربة وتحديد نسبة التشبع.              | تحضير العجينة المشبعة ومعلق التربة وتحديد نسبة التشبع. | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 8            | 1       | قياس تفاعل التربة والتوصيل الكهربائي لمستخلص التربة.                | قياس تفاعل التربة والتوصيل الكهربائي لمستخلص التربة.   | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 9            | 1       | الكشف النوعي للأيونات.                                              | الكشف النوعي للأيونات.                                 | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 10           | 1       | تقدير الأيونات الموجبة.                                             | تقدير الكاتيونات.                                      | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 11           | 1       | تقدير الأيونات السالبة.                                             | تقدير الأنيونات.                                       | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 12           | 1       | تقدير المادة العضوية في التربة.                                     | تقدير الدبال في التربة                                 | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 13           | 1       | تقدير الكربونات الكلية في التربة.                                   | تقدير الكربونات الكلية في التربة.                      | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 14           | 1       | تقدير الجبس في التربة.                                              | تقدير الجبس في التربة.                                 | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 15           | 1       | تقدير السعة التبادلية الكاتيونية ونسبة الصوديوم المتبادل في التربة. | طرق قياس السعة التبادلية الكاتيونية و SAR              | عملي          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |

| 11 – تقييم المقرر |                                    |                                  |        |                |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|----------------|
| ت                 | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)             | الدرجة | الوزن النسبي % |
| 1                 | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                   | 2.5    | 2.5            |
| 2                 | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                   | 2.5    | 2.5            |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                   | 2      | 2              |
| 4                 | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر               | 2      | 2              |
| 5                 | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر               | 1      | 1              |
| 6                 | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                   | 7.5    | 7.5            |
| 7                 | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر               | 7.5    | 7.5            |
| 8                 | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 50     | 50             |
| 9                 | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر               | 5      | 5              |
| 10                | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس           | 2      | 2              |
| 11                | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                    | 1      | 1              |
| 12                | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                   | 0.5    | 0.5            |
| 13                | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر               | 1      | 1              |
| 14                | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15                | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 10     | 10             |
|                   | المجموع                            | 100                              | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية أساسيات تربة                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية والمختبر والحقل                                         | متوفر                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                | أساسيات تربة<br>مبادئ علم التربة , د. عبد الله نجم العاني , 1980 , كلية الزراعة جامعة بغداد<br>- أساسيات علم التربة , د. عبد الفتاح العاني , 1984 , هيئة التعليم التقني                                                                                                                    |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) | خصوبة التربة والتسميد , د. كامل سعيد جواد , 1988 , مطبعة التعليم العالي<br>4 استصلاح وتحسين التربة , د. شفيق إبراهيم عبد العال , 1981 , جامعة السليمانية                                                                                                                                   |
| ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                   | Soil chemical analysis – m – l – Jackson , new delhi , 51973<br>Text book of soil chemical analysis . p . r . hesse , new york , 1971<br><a href="https://fagr.stafpu.bu.edu.eg/Agronomy/2331/crs-6377/Agronomy.pdf">https://fagr.stafpu.bu.edu.eg/Agronomy/2331/crs-6377/Agronomy.pdf</a> |

### وصف مقرر أساسيات بستانة

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لعلم البستانة، ويعنى بدراسة الأسس العلمية والتطبيقية التي يقوم عليها إنتاج ورعاية النباتات البستانية. يشمل المقرر التعريف بأقسام البستانة الرئيسية (مثل بستانة الفاكهة، الخضروات، نباتات الزينة)، والعمليات الزراعية الأساسية المتعلقة بها مثل الإكثار، الري، التسميد، التقليم، والتربية. كما يغطي العوامل البيئية المؤثرة على نمو النبات، وأنظمة الزراعة المختلفة، ومبادئ التصميم البستاني.

يركز المقرر على تنمية المهارات العملية للطلاب من خلال التطبيق العملي، إضافة إلى تعزيز القيم والسلوكيات الإيجابية المرتبطة بالمجال الزراعي والبيئي.

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. اسم المقرر           | اساسيات بستانة |
| 2. رمز المقرر           | PPT101         |
| 3. أشكال الحضور المتاحة |                |

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                      |
| 4. الفصل / السنة                                                                                           |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                      |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات                                                                |
| 45 ساعة/ 3 وحدات                                                                                           |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                   |
| 11 / 6 / 2025                                                                                              |
| 7. اسم مدرس المقرر                                                                                         |
| الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف                                                                                |
| البريد الإلكتروني: <a href="mailto:Drjasim_hwj@ntu.edu.iq">Drjasim_hwj@ntu.edu.iq</a>                      |
| 8-أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                     |
| 1- تعريف الطالب بمفهوم البستنة وأهميتها                                                                    |
| 2- فهم الأسس العلمية لنمو وتطور النباتات البستانية                                                         |
| 3- إكساب الطالب المهارات الأساسية للعناية بالنباتات                                                        |
| 4- تصنيف المحاصيل البستانية                                                                                |
| 5- تنمية مهارات العمل الحقلية والمختبرية                                                                   |
| 6- التعرف على الأدوات والمعدات المستخدمة في البستنة                                                        |
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                           |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                        |
| 1- عرف علم البستنة وأهميتها الاقتصادية والبيئية.                                                           |
| 3- لماذا تستخدم البيوت المحمية                                                                             |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.                                                                     |
| ب3- صمم حديقة صغيرة أو حديقة منزلية                                                                        |
| - طرائق التعليم والتعلم                                                                                    |
| دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة                          |
| -طرائق التقييم                                                                                             |
| الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيئية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل |

| 10- بنية المقرر |         |                                                                                                                     |                             |               |                                 |
|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------|
| اساسيات بستنة   |         |                                                                                                                     | (المفردات النظري)           |               |                                 |
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع     | طريقة التعليم | طريقة التقييم                   |
| 1               | 1       | يشرح تأثير العوامل البيئية على إنتاج الحاصلات البستانية ( العوامل الجوية )                                          | العوامل البيئية             | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 2               | 1       | تأثير العوامل البيئية ( عوامل البيئة ) على إنتاج الحاصلات البستانية .                                               | العوامل البيئية             | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 3               | 1       | يتعرف على طرق إكثار نباتات البستنة وتشمل :1. التكاثر الجنسي 2. التكاثر اللاجنسي ( الخضري ) .                        | التكاثر                     | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 4               | 1       | يشرح محاصيل الخضر ومشاكل إنتاجها في العراق .                                                                        | مشاكل المحاصيل              | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 5               | 1       | يعدد العوامل المؤثرة في نمو محاصيل الخضر وتشمل :<br>1. العوامل الجوية 2. العوامل الأرضية 3. منظمات النمو النباتية . | العوامل البيئية             | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 6               | 1       | الشتل وإنتاجها – فوائدها – تأثيرها على نمو النبات – أقلمة أو تقسية الشتلات – المراقب .                              | طرق إكثار الشتل             | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 7               | 1       | عمليات خدمة محاصيل الخضر .                                                                                          | العمليات الزراعية           | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 8               | 1       | إنتاج الخضر في الظروف المحمية ( الزراعة المحمية ) .                                                                 | ظروف البيوت البلاستيكية     | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 9               | 1       | انتاج بساتين الفاكهة .                                                                                              | أنواع الفواكهة وطرق انتاجها | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 10              | 1       | تربية وتقليم أشجار الفاكهة .                                                                                        | طرق التقليم وموعدها         | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 11              | 1       | انتاج كروم العنب – التربية والتقليم .                                                                               | التربية والتقليم للعنب      | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 12              | 1       | انتاج الحمضيات .                                                                                                    | الحمضيات وطرق انتاجها       | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 13              | 1       | أهمية نباتات الزينة وتقسيماتها النباتية .                                                                           | نباتات الزينة والتعرف عليها | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 14              | 1       | القواعد الأساسية في تخطيط الحدائق والمتنزهات .                                                                      | تخطيط الحدائق والمتنزهات .  | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |
| 15              | 1       | أشكال ونظم الحدائق .                                                                                                | أشكال ونظم الحدائق .        | نظري          | التشخيصي<br>التكويني<br>الختامي |

| بنية المقرر                      |         |                                                                                                             |                                           |               |                       |
|----------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| اساسيات بستنة (المفردات العملية) |         |                                                                                                             |                                           |               |                       |
| الأسبوع                          | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                      | اسم الوحدة / أو الموضوع                   | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                                | 2       | يتعرف على اهم عمليات الخدمة البستنية .                                                                      | خدمة المحاصيل                             | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                                | 2       | زيارة الى احد البساتين القريبة ومشاهدة بعض الاشجار ( التفاح , الكمثرى , السفرجل , المشمش , الخوخ , الاجاص ) | زيارة حقلية لمشاهدة النواع البساتين       | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                                | 2       | يتعرف على انواع الحمضيات والتميز بينها وطرق تكاثرها .                                                       | طرق تكاثر الحمضيات                        | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                                | 2       | يميز بين أنواع النخيل – طرق تكاثرها - عمليات الخدمة .                                                       | خدمة النخيل وتكاثرها                      | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                                | 2       | يميز بين أنواع الزيتون – عمليات طرق تكاثرها – عميات الخدمة.                                                 | خدمة الزيتون ونتاجه                       | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                                | 2       | يتعرف على بعض المحاصيل الخضر البستنية                                                                       | خدمة محاصيل الخضر                         | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                                | 2       | طرق تكاثرها – الازهار والاثمار                                                                              | تكاثر محاصيل الخضر                        | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                                | 2       | تهيئة ارض الضله - زراعة بعض بذور محاصيل بستنية                                                              | خدمة التربة وتهيئتها لزراعة محاصيل بستنية | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9                                | 2       | زيارة محطات البستنة القريبه – كتابة التقارير الطلابية                                                       | زيارات حقلية للبساتين                     | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10                               | 2       | تخطيط المشاة البستنية وتعرف على انواع المشاتل .                                                             | التعرف على المشاتل وطرق تخطيطها           | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11                               | 2       | بعض الامراض والافات الحشريه التي تصيب المحاصيل البستنية                                                     | أمراض النباتات                            | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12                               | 2       | التعرف على المكانن والالات المستخدمة في عمليات جني الثمار.                                                  | المكانن والالات المستخدمة                 | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13                               | 2       | طرق خزن الثمار بعد الجني- التسويق                                                                           | خزن الثمار بعد الجني                      | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14                               | 2       | اجراء بعض عمليات الخدمه في حدائق المعهد                                                                     | عمليات الخدمه في حدائق                    | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15                               | 2       | مناقشة تقارير الطلابيه التي كتبت بعد زيارة محطات البستنة                                                    | زيارة محطات البستنة                       | عملي          | تشخيصي وتكويني وختامي |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)                   | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                         | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                         | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                         | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر                     | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر                     | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                         | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر                     | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر                     | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس                 | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                          | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                         | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر                     | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                                    | %100   | %100           |

## 12. البنية التحتية

| أساسيات البستنة                                                                                                                                               | 1- الكتب المقررة المطلوبة                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| مبادئ علم البستنة , د. بهرام خورشيد الداودي , 1987- كلية الزراعة جامعة صلاح الدين .                                                                           | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                          |
| علم البستنة , د. سلومي , السيد حسام علي غالب , 1981- كلية الزراعة جامعة البصرة .                                                                              | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
| أساسيات علم البساتين , د. ب. ارموند , ت. ل. سن , ن. س. اندروز , 1967 دار المعرفة                                                                              | ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                 |
| <a href="https://drive.google.com/file/d/1jeOsYFIId1NiCYBrICqYVqrcwqol8cSPa/view">https://drive.google.com/file/d/1jeOsYFIId1NiCYBrICqYVqrcwqol8cSPa/view</a> |                                                                        |

## وصف مقرر اساسيات محاصيل

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لعلم المحاصيل، ويتناول المبادئ العامة لإنتاج المحاصيل الحقلية، وأنواعها، والعوامل البيئية المؤثرة على نموها وإنتاجها. يشمل المقرر دراسة التربة، المناخ، نظم الزراعة، مواعيد الزراعة، الدورة الزراعية، والعمليات الزراعية المختلفة مثل الحرث، الري، التسميد، مكافحة الآفات والحصاد.

|                         |                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر           | اساسيات محاصيل                                                        |
| 2. رمز المقرر           | PPT102                                                                |
| 3. أشكال الحضور المتاحة | الحضور التلقيني ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج |
| 4. الفصل / السنة        | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                 |

|               |                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.            | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                            |
| 45            | ساعة/ 3 وحدات                                                                           |
| 6.            | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                   |
| 11 / 6 / 2025 |                                                                                         |
| 7.            | اسم مدرس المقرر                                                                         |
|               | الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ                                                            |
|               | البريد الإلكتروني: <a href="mailto:Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq">Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq</a> |
| 8-            | أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                    |
|               | تعريف الطلاب بأسس علم المحاصيل                                                          |
|               | تنمية فهم الطالب لأهمية المحاصيل الحقلية                                                |
|               | تعريف الطالب بأنواع المحاصيل المختلفة                                                   |
|               | شرح العوامل البيئية المؤثرة في نمو المحاصيل                                             |
|               | توضيح العمليات الزراعية الأساسية                                                        |
|               | ربط الجانب النظري بالتطبيق العملي                                                       |

|    |                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                          |
|    | <b>أ- الأهداف المعرفية</b>                                                                                             |
|    | 1 أ- قسم المحاصيل الحقلية حسب العوائل النباتية                                                                         |
|    | 4أ- اعط المحاصيل (الحنطة والشعير والبقلاء والبنجر السكري والذرة الصفراء) كمية البذار/ دونم وموعد الزراعة وكمية الاسمدة |

|  |                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b>                                                              |
|  | ب2- كيف تميز بين بذور المحاصيل مختبريا                                                                     |
|  |                                                                                                            |
|  | <b>- طرائق التعليم والتعلم</b>                                                                             |
|  | دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة                          |
|  | <b>- طرائق التقييم</b>                                                                                     |
|  | الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل |

| 10- بنية المقرر |         | اساسيات محاصيل                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               | المفردات النظرية |                                        |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                  | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                       | طريقة التعليم    | طريقة التقييم                          |
| 1               | 1       | أن يُعرّف المتعلم المحصول الحقل<br>أن يُحدد المتعلم أقسام المحاصيل الحقلية<br>أن يُميز بين أنواع المحاصيل الحقلية                                                                                                                       | التعرف على المحصول الحقل وتقسيم المحاصيل الحقلية .                                                                            | نظري             | -<br>التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2               | 1       | أن يُعرّف المتعلم مفهوم الحراثة الزراعية:<br>أن يُبين المتعلم أهمية الحراثة<br>أن يُحدد المتعلم الوقت المناسب لإجراء الحراثة<br>أن يُقيّم المتعلم جودة الحراثة                                                                          | عمليات خدمة التربة – الحراثة ، أهميتها ، وقت إجراءها ، الحكم على الحراثة الجيدة .                                             | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 3               | 1       | أن يشرح المتعلم مفهوم التتعيم والتسوية وأهمية تعديل سطح التربة وتقسيم الحقل.<br>أن يوضح فوائد هذه العمليات في تحسين توزيع المياه، تسهيل الزراعة، وتقليل التنافس بين النباتات.<br>أن يُحدد الأدوات والآلات المستخدمة في هذه العمليات.    | - التتعيم ، أهميته فوائد التسوية والتعديل وتقسيم الحقل .                                                                      | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 4               | 1       | أن يُحدد طرق زراعة المحاصيل المختلفة (البذارة، اليدوية، الآلية) ومزايا وعيوب كل منها.<br>أن يُناقش العوامل المؤثرة على اختيار طريقة الزراعة مثل نوع التربة، المناخ، والموارد المتاحة.<br>أن يُقيم تأثير كل طريقة على نمو المحصول وجودته | طرق زراعة المحاصيل ، العوامل المؤثرة على كل طريقة عمليات خدمة المحصول ، الترقيع والتعشيب ، الخف ، التسميد ، الري ، المكافحة . | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 5               | 1       | أن يُعرف المتعلم بمواصفات محصول زهرة الشمس.<br>أن يُحدد الظروف البيئية المناسبة لزراعته.<br>أن يوضح مراحل زراعته من إعداد التربة حتى الحصاد.<br>أن يُناقش أهمية المحصول في الاقتصاد المحلي والصناعات ذات الصلة                          | زراعة محصول زهرة الشمس .                                                                                                      | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 6               | 1       | أن يُحدد المتعلم الخصائص البيئية المناسبة لزراعة القطن.<br>أن يُناقش مراحل زراعة القطن من تحضير الأرض حتى الحصاد.<br>أن يُقيم أهمية محصول القطن في الاقتصاد الزراعي والصناعي                                                            | زراعة محصول القطن .                                                                                                           | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 7               | 1       | أن يُعرف المتعلم بمواصفات محصول الذرة الصفراء.<br>أن يُحدد الظروف البيئية المناسبة لزراعته.<br>أن يوضح مراحل زراعته من إعداد التربة حتى الحصاد.<br>أن يُناقش استخدامات المحصول في التغذية والصناعة.                                     | زراعة محصول الذرة الصفراء .                                                                                                   | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 8               | 1       | أن يُحدد المتعلم الخصائص البيئية المناسبة لزراعة الأرز.<br>أن يُناقش مراحل زراعة الأرز من تحضير الأرض حتى الحصاد.<br>أن يُقيم أهمية محصول الأرز في الأمن الغذائي.                                                                       | زراعة محصول الرز .                                                                                                            | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 9               | 1       | أن يُعرف المتعلم بمواصفات محصول السمسم.<br>أن يُحدد الظروف البيئية المناسبة لزراعته.<br>أن يوضح مراحل زراعته من إعداد التربة حتى الحصاد.<br>أن يُناقش استخدامات المحصول في الصناعات الغذائية                                            | زراعة محصول السمسم .                                                                                                          | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 10              | 1       | أن يُحدد المتعلم الخصائص البيئية المناسبة لزراعة فول الصويا.<br>أن يُناقش مراحل زراعة فول الصويا من تحضير الأرض حتى الحصاد.<br>أن يُقيم أهمية محصول فول الصويا في تغذية الإنسان والحيوان                                                | زراعة محصول فول الصويا .                                                                                                      | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |
| 11              | 1       | أن يُحدد المتعلم الخصائص البيئية المناسبة لزراعة الحنطة.<br>أن يُناقش مراحل زراعة الحنطة من تحضير الأرض حتى الحصاد.                                                                                                                     | زراعة محصول الحنطة – المنشأ – الظروف البيئية الملائمة – موعد الزراعة .                                                        | نظري             | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي      |

|                                   |      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |   |    |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                   |      |                                                                                                                                                                                           | أن يُقيم أهمية محصول الحنطة في الأمن الغذائي.                                                                                                                                                              |   |    |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | الزراعة – التسميد – مراحل<br>الحصاد – العمليات<br>التحويلية لصناعة الحبوب .<br>زراعة محصول البنجر<br>السكري – العوامل البيئية<br>الملائمة وموعد وطريقة<br>الزراعة البذار والتسميد         | أن يُعرف المتعلم بمواصفات محصول البنجر السكري.<br>أن يُحدد الظروف البيئية المناسبة لزراعته.<br>أن يُوضح مراحل زراعته من إعداد التربة حتى<br>الحصاد.<br>أن يُناقش العمليات التحويلية لصناعة السكر من البنجر | 1 | 12 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | والري ونضج وموعد القلع<br>والعمليات التحويلية<br>والعوامل المؤثرة على نسبة<br>السكر .<br>زراعة محصول الباقلاء –<br>العوامل البيئية الملائمة –<br>أهم الأصناف – الزراعة –<br>طرق الزراعة – | أن يُحدد المتعلم الخصائص البيئية المناسبة لزراعة<br>الباقلاء.<br>أن يُناقش مراحل زراعة الباقلاء من تحضير الأرض<br>حتى الحصاد.<br>أن يُقيم أهمية محصول الباقلاء في تغذية الإنسان.                           | 1 | 13 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | العزق – التعشيب – التسميد<br>– النضج – الجني –<br>الحصاد .<br>زراعة محصولي العدس<br>والحمص – العوامل البيئية<br>الملائمة – موعد الزراعة –<br>العزق – التعشيب –                            | أن يُعرف المتعلم بمواصفات محصول العدس<br>والحمص.<br>أن يُحدد الظروف البيئية المناسبة لزراعتهما.<br>أن يُوضح مراحل زراعتهما من إعداد التربة حتى<br>الحصاد.<br>أن يُناقش أهمية المحصولين في الأمن الغذائي.   | 1 | 14 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | التسميد – النضج – الجني<br>– الحصاد . الأدوات<br>الزراعية .                                                                                                                               | أن يُعدد المتعلم الأدوات الزراعية الأساسية المستخدمة<br>في العمليات المختلفة.<br>أن يُوضح وظيفة كل أداة وكيفية استخدامها بشكل<br>صحيح.<br>أن يُناقش أهمية صيانة الأدوات                                    | 1 | 15 |

| بنية المقرر |         | اساسيات محاصيل                                                                                                                                          |                                                                                                                                                        | المفردات العملية |                             |
|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                  | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                | طريقة التعليم    | طريقة التقييم               |
| 1           | 2       | أهمية تشخيص بذور المحاصيل الحقلية- التعرف على تركيب البذرة وأهمية أجزائها – تدريب الطلاب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية وتقديم النتائج على شكل تقرير . | بذور المحاصيل الحقلية- تركيب البذرة وأهمية أجزائها                                                                                                     | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 2           | 2       | قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة ( حراثة وتنعيم ) – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .                           | قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة ( حراثة وتنعيم ) – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .                          | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 3           | 2       | قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .                                            | قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .                                           | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 4           | 2       | قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام الباذرة .                                                                                | قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية لمحصول الشعير باستخدام الباذرة .                                                                                        | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 5           | 2       | مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق أخرى في المشتل / على مروز / نثرا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .       | مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق أخرى في المشتل / على مروز / نثرا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .      | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 6           | 2       | قيام الطلاب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها عند التنفيذ . .                                      | قيام الطلاب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها عند التنفيذ .                                       | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 7           | 2       | قيام الطلاب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعملية الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة .  | قيام الطلاب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعملية الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة . | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 8           | 2       | قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة .                                                                                                                  | قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة .                                                                                                                 | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 9           | 2       | قيام الطلاب بمكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالمبيدات .                                                                                  | قيام الطلاب بمكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالمبيدات .                                                                                 | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 10          | 2       | تدريب الطلاب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة .                                                                 | تدريب الطلاب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة .                                                                | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 11          | 2       | عرض أفلام علمية وسلايدات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .                                                                                    | عرض أفلام علمية وسلايدات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .                                                                                   | عملي             | التشخيصي- التكويني- الختامي |
| 12          | 2       | تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية الحاصل                                                                                              | تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس                                                                                                          | عملي             | التشخيصي- التكويني          |

| الختامي                           |      | نوعية الحاصل<br>( تقدير نسبة الزيت , تقدير<br>نسبة البروتين , تقدير نسبة<br>الرطوبة ) .                                          | ( تقدير نسبة الزيت , تقدير نسبة<br>البروتين , تقدير نسبة الرطوبة ) .                                                          |   |    |
|-----------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | عملي | تدريب الطلبة على طرق<br>فحص وتدريب بذور<br>المحاصيل والأجهزة<br>والأدوات المستعملة لهذا<br>الغرض وخصائص كل منها<br>.             | تدريب الطلبة على طرق فحص وتدريب<br>بذور المحاصيل والأجهزة والأدوات<br>المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل<br>منها .                | 2 | 13 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | عملي | مشاهدة وتشخيص نموات<br>المحاصيل الحقلية الشتوية<br>القائمة في الحقل .                                                            | مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل<br>الحقلية الشتوية القائمة في الحقل .                                                            | 2 | 14 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | عملي | مناقشة التقارير الطلابية<br>المقدمة منهم حول ما قاموا<br>به من الأنشطة والأعمال<br>المختلفة – مشاهدة الأفلام<br>ونماذج الحقلية . | مناقشة التقارير الطلابية المقدمة منهم<br>حول ما قاموا به من الأنشطة والأعمال<br>المختلفة – مشاهدة الأفلام ونماذج<br>الحقلية . | 2 | 15 |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم ( أسبوع )        | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|-------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس                | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس                | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر            | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر            | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر            | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي        | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر            | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس        | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول                 | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر            | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسابيع<br>6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي        | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                           | %100   | %100           |

## 12- البنية التحتية

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) | <a href="https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B5%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%82%D9%84%D9%8A%D8%A9-pdf#google_vignette">https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B5%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%82%D9%84%D9%8A%D8%A9-pdf#google_vignette</a><br><a href="https://www.faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1651879561.pdf">https://www.faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1651879561.pdf</a><br><a href="https://hama-univ.edu.sy/newsites/agricultural/wp-content/uploads/2019/10/%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B5">https://hama-univ.edu.sy/newsites/agricultural/wp-content/uploads/2019/10/%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B5</a> |

|                                                                                                                         |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <a href="#">%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%84%D9%82%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D8%B3%D8%A91.pdf</a> |                                         |
|                                        | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>وصف مقرر وقاية نبات</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بأسس وقاية النباتات من الآفات الزراعية المختلفة (حشرية، فطرية، فيروسية، نيماتودية، وغيرها)، مع التركيز المبادئ العلمية والتطبيقية لمكافحة هذه الآفات. يشمل المقرر دراسة سلوك وانتشار الآفات، وطرق تشخيصها، وتأثيرها الاقتصادي على المحاصيل، بالإد إلى استعراض استراتيجيات مكافحة المتكاملة (IPM) باستخدام الوسائل الزراعية، الحيوية، الكيميائية، والميكانيكية. يتضمن المقرر جزءاً عملياً يتيح للتعرف على عينات حقيقية من الآفات وتطبيق طرق الكشف والمكافحة في الحقل أو المختبر. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | وقاية نبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PPT103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025 – 2024 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30 ساعة/ 2 وحدة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025/ 6 /11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | اسم مدرس المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الاسم: م.م. احمد عبد خلف<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq">ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | تعرف على الصفات العامة للحشرات ومكانتها التصنيفية ضمن المملكة الحيوانية.<br>دراسة التركيب الخارجي والداخلي للحشرات ووظائف الأعضاء.<br>فهم أنماط النمو والتحول وتكاثر الحشرات.<br>تمييز رتب الحشرات المختلفة وأهم خصائصها وممثليها.<br>التعرف على أهمية الحشرات ودورها في النظام البيئي والإنساني.<br>إكساب الطالب مهارات أولية في جمع وتصنيف الحشرات |

|    |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                     |
|    | <b>أ- الأهداف المعرفية</b>                                                        |
|    | 1 أ- التعرف على الصفات العامة للحشرات ومكانتها التصنيفية ضمن مفصليات الأرجل.      |
|    | 2 أ- وصف التركيب الخارجي والداخلي لأجسام الحشرات ووظائف أجهزتها الحيوية.          |
|    | 3 أ- التمييز بين أنواع النمو والتحول في الحشرات.                                  |
|    | 4 أ- تصنيف الحشرات إلى رتبها المختلفة مع التعرف على أهم الأنواع الممثلة لكل رتبة. |

## ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- تحليل الأدوار البيئية والاقتصادية للحشرات (النافعة والضارة).
- 2- اكتساب مهارات جمع وحفظ وتحنيط وتصنيف الحشرات باستخدام الأدوات المناسبة.

## -طرائق التعليم والتعلم

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة

## -طرائق التقييم

الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10-بنية المقرر |         | وقاية نبات                                                 |                                                      | المفردات النظرية |                             |
|----------------|---------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                     | اسم الوحدة / أو الموضوع                              | طريقة التعليم    | طريقة التقييم               |
| 1              | 1       | أن يعرف أضرار الحشرات ومنافعها.                            | الأذى والأضرار للحشرات ومنافعها.                     | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 2              | 1       | أن يعدد عوامل نجاح الحشرات وانتشارها في الطبيعة.           | انتشار الحشرات في الطبيعة.                           | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 3              | 1       | أن يذكر تكاثر ونمو الحشرات.                                | تكاثر ونمو الحشرات.                                  | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 4              | 1       | أن يعدد أنواع التغذية في الحشرات.                          | أنواع التغذية في الحشرات.                            | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 5              | 1       | ان يشرح البيئات التي تعيشها الحشرات.                       | البيئات التي تعيشها الحشرات.                         | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 6              | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.                 | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.           | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 7              | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.               | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.         | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
| 8              | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض.       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض. | نظري             | التشخيصي -التكويني -الختامي |
|                | 1       | الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية والخسائر الناجمة عنها. | الأهمية الاقتصادية للأمراض                           | نظري             | التشخيصي -التكويني          |

|                                   |      |                                                                                                |                                                                   |    |   |
|-----------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|---|
| -الختامي                          |      |                                                                                                |                                                                   |    |   |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | بعض التعاريف في علم<br>الأمراض النباتي.                                                        | بعض التعاريف في علم الأمراض<br>النباتي.                           | 10 | 1 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | الطريقة التي يدخل بها<br>المسبب.                                                               | الطريقة التي يدخل بها المسبب<br>المرضي النسيج النباتي.            | 11 | 1 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | طرق انتقال وانتشار الأمراض<br>النباتية.                                                        | طرق انتقال وانتشار الأمراض<br>النباتية.                           | 12 | 1 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | العوامل المهيئة للأمراض<br>النباتية.                                                           | العوامل المهيئة للأمراض النباتية.                                 | 13 | 1 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | الفطريات صفاتها – طرق<br>التغذية وطرق تكاثرها<br>وتقسيمها.                                     | الفطريات صفاتها – طرق التغذية<br>وطرق تكاثرها وتقسيمها.           | 14 | 1 |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | الديدان الثعبانية كمسببات<br>لأمراض النبات – تركيب جسم<br>النيماتودا – نوع الضرر الذي<br>تسببه | الديدان الثعبانية كمسببات لأمراض<br>النبات – تركيب جسم النيماتودا | 15 | 1 |

| - بنية المقرر |         |                                                                                                   |                                                                                                   |               |                         |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| وقاية نبات    |         |                                                                                                   | المفردات العملية                                                                                  |               |                         |
| الأسبوع       | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                            | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                           | طريقة التعليم | طريقة التقييم           |
| 1             | 1       | الشكل الخارجي للحشرات -                                                                           | الشكل الخارجي للحشرات                                                                             | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 2             | 1       | عيون الحشرات                                                                                      | -العيون.                                                                                          | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 3             | 1       | أجزاء الفم وتحوراتها - الصدر في الحشرات - ملحقات الأرجل وتحوراتها - الأجنحة وتحوراتها.            | أجزاء الفم وتحوراتها                                                                              | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 4             | 1       | البطن في الحشرات - زوائدها.                                                                       | البطن في الحشرات - زوائدها                                                                        | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 5             | 1       | الاستحالة في الحشرات - أنواع اليرقات والعداري.                                                    | أنواع اليرقات والعداري.                                                                           | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 6             | 1       | مبادئ تصنيف الحشرات ومواقعها في المملكة الحيوانية وأهم الشعب الحيوانية ومميزاتها.                 | مبادئ تصنيف الحشرات.                                                                              | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 7             | 1       | رتبة الحلم - المميزات العامة - الشكل الخارجي - أهم العوامل الضارة بالنباتات .                     | رتبة الحلم - المميزات العامة - الشكل الخارجي - أهم العوامل الضارة بالنباتات.                      | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 8             | 1       | القوارض - الشكل الخارجي - الأنواع المنتشرة في العراق.                                             | القوارض - الشكل الخارجي - الأنواع المنتشرة في العراق.                                             | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 9             | 1       | الطيور - الأنواع الضارة بالمحاصيل الزراعية - الأنواع المنتشرة في العراق.                          | الطيور                                                                                            | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 10            | 1       | بعض التعليمات المختبرية - الأجهزة والأدوات - المجهر الضوئي - تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.     | بعض التعليمات المختبرية - الأجهزة والأدوات - المجهر الضوئي - تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.     | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 11            | 1       | أنواع الأوساط الغذائية - تحضيرها - تعقيم الأوساط - كيفية وضعها في الأطباق.                        | أنواع الأوساط الغذائية - تحضيرها - تعقيم الأوساط - كيفية وضعها في الأطباق.                        | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 12            | 1       | عزل مسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.                                           | عزل مسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.                                           | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 13            | 1       | فحص نتائج العزل وتشخيص مسببات.                                                                    | فحص نتائج العزل وتشخيص مسببات.                                                                    | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 14            | 1       | إجراء عملية مكافحة لأحد الأجزاء المنتشرة في المعهد - تشخيص المرض وتحديد المبيد المناسب.           | إجراء عملية مكافحة لأحد الأجزاء المنتشرة في المعهد - تشخيص المرض وتحديد المبيد المناسب.           | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 15            | 1       | الأمراض التي تسببها الديدان ( مرض تعقد الجذور على الخضراوات والتهور البطئ للحمضيات وثآليل الحنطة. | الأمراض التي تسببها الديدان ( مرض تعقد الجذور على الخضراوات والتهور البطئ للحمضيات وثآليل الحنطة. | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |

| 11 – تقييم المقرر |                                    |                                  |        |                |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|----------------|
| ت                 | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)             | الدرجة | الوزن النسبي % |
| 1                 | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                   | 2.5    | 2.5            |
| 2                 | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                   | 2.5    | 2.5            |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                   | 2      | 2              |
| 4                 | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر               | 2      | 2              |
| 5                 | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر               | 1      | 1              |
| 6                 | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                   | 7.5    | 7.5            |
| 7                 | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر               | 7.5    | 7.5            |
| 8                 | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 50     | 50             |
| 9                 | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر               | 5      | 5              |
| 10                | تقييم حقيقي                        | الأسبوع الثالث والخامس           | 2      | 2              |
| 11                | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                    | 1      | 1              |
| 12                | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                   | 0.5    | 0.5            |
| 13                | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر               | 1      | 1              |
| 14                | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15                | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي           | 10     | 10             |
|                   | المجموع                            | 100                              | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات والمختبر والحقل                                                  | متوفر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                | وقاية نبات<br>أفات المحاصيل الحقلية – كامل سلمان جبر – عماد احمد محمود – 1990 – مطبعة وزارة التعليم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            | علم الحشرات العام" – د. محمد إسماعيل<br>مقدمة في علم الحشرات" – د. سعد عبدالمجيد وآخرون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                  | <a href="https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%83%D9%84-%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%AA-%D8%A7%D8%B3%D8%B3-%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D8%AF-%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D9%85%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%82%D8%B3%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D8%A9-1.pdf">https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%83%D9%84-%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%AA-%D8%A7%D8%B3%D8%B3-%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D8%AF-%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D9%85%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%82%D8%B3%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D8%A9-1.pdf</a> |

| وصف مقرر مشاتل وغابات                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأساسيات إنشاء وإدارة مشاتل النباتات الحرجية والغابات، ودورها في إعادة تشجير المناطق المتدهورة والحفاظ على البيولوجي. يشمل المقرر دراسة أنواع المشاتل، طرق إكثار النباتات، تجهيز التربة، العناية بالشتلات، إضافة إلى استراتيجيات إدارة الغابات الطبيعية والزراعية. |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| مشاتل وغابات                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PPT 104                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## الحضور التلقيدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج

### 4. الفصل / السنة

2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول

5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات

30 ساعة/ عدد الوحدات 2

6. تاريخ إعداد هذا الوصف

11 / 6 / 2025

7. اسم مسؤول المقرر

الاسم:م.م. احمد عبد خلف

البريد الالكتروني: [ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq](mailto:ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq)

8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

1. يفهم الطالب دور المشاتل في الزراعة وإنتاج النباتات.
2. يتعرف الطالب على أنواع المشاتل وتصنيفاتها (حكومية، خاصة، تجارية، بحثية).
3. التعرف على العوامل البيئية والإدارية التي تؤثر على نجاح المشتل.
4. دراسة طرق الإكثار المختلفة للنباتات (جنسي ولاجنسي).
5. التدريب العملي على تقنيات الإكثار مثل العقل، الترقيد، التطعيم، الزراعة النسيجية، وزراعة البذور.
6. اكتساب مهارات في تجهيز البيئات الزراعية، تعقيم التربة، والعناية بالنباتات.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- 1-أ. يشرح المفاهيم والمصطلحات الأساسية المتعلقة بإكثار الخضر الجنسي واللاجنسي.
- 2-أ. يوضح أهمية مرحلة المشتل في إنتاج شتلات خضر قوية وصالحة للزراعة.
- 3-أ. يصنف أنواع المشاتل (مفتوحة، محمية، مكيفة) ويقارن بين خصائصها وأهداف استخدامها في زراعة الخضر.

### ب- الأهداف المهاراتية

- 1 – ب. ينفذ عمليات تجهيز بيئة الزراعة، تعقيم الوسط، الري، التسميد، والتفريد.
- 2-ب. يشارك في إنشاء مشتل تجريبي وإدارته بشكل عملي.
- 3-ب. ينفذ عمليات تجهيز بيئة الزراعة، تعقيم الوسط، الري، التسميد، والتفريد.
- 4-ب. يشارك في إنشاء مشتل تجريبي وإدارته بشكل عملي

### ج- الأهداف الوجدانية

- 1-الالتزام بالممارسات الزراعية المستدامة بيئيًا.
- 2-مراعاة القضايا الأخلاقية والصحية في استخدام الأسمدة والمبيدات.
- 3-تعزيز الأمن الغذائي من خلال إنتاج خضر صحية وآمنة.

10.بنية المقرر مشاتل وغابات (المفردات النظرية والعملية)

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع       | طريقة التعليم | طريقة التقييم                     |
|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 1       | 2       | 1. ان يعرف الطالب المشاتل وأهميته<br>2. يبين طرق تكاثر النباتات<br>3. ان يتعلم المصطلحات الخاصة بالمشاتل , الشجرة والبادرة. أنواع المشاتل والهدف من انشائها وتصميمها | تعريف المشاتل وتكاثر النباتات | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2       | 2       | 1. ان يعرف مشاجر البذور، أنواع المشاجر، اختيار أشجار البذور<br>2. يذكر الطالب العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند انشاء واختيار مشاجر البذور                         | مشاجر البذور                  | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |

|                             |             |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |   |    |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                             |             |                                                                                                | 3. يتعلم كيفية استخدام الأجهزة المستعملة في استخراج البذور وكيفية عملها.                                                                                                                                                   |   |    |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | فحص البذور وتقدير نسبة انباتها                                                                 | 1. ان يتعرف الطالب على أنواع البذور ومعرفة حجم وشكل بعض أنواع بذور أشجار الغابات<br>2. يعرف سكون البذور , انواعه , سبب حدوثه ان<br>3. ان يتعلم تطبيق عملية فحص حيوية البذور وانبات البذور                                  | 2 | 3  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الاكثار الخضري                                                                                 | 1. ان يعرف الاكثار الخضري وما اقسامه<br>2. يذكر طرق الاكثار الخضري واهميته                                                                                                                                                 | 2 | 4  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | استعمال منظمات النمو                                                                           | 1. يعرف طرق استعمال منظمات النمو بالنسبة للأقلام<br>2. يتعلم تطبيق المعاملات المسبقة للبذور قبل الزراعة لكسر سكون البذور.                                                                                                  | 2 | 5  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الاكثار الخضري واستعمال منظمات النمو                                                           | 1. يتعلم طريقة جمع الأقلام<br>2. يعرف موعد اخذ الأقلام وزراعتها                                                                                                                                                            | 2 | 6  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | طرق جمع العقل النباتية, واستخدام هرمونات النمو في تحذير العقل , خزن البذور وكيفية قياس حيويتها | 1. ان يعرف الطالب العقل النباتية وانواعها<br>2. يتعلم طرق زراعة العقل<br>3. يعرف طرق خزن وحيوية البذور<br>4. ان يتعلم حساب نسبة الانبات ومعدل الانبات وسرعة الانبات                                                        | 2 | 7  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الاسيجة المستخدمة في المشتل                                                                    | 1. التعرف على أنواع الاسيجة الحيه وغير الحيه ومواصفاتها<br>2. ينفذ عملية تفريد البادرات مع مراعاة النقاط الواجب توفها عند التفريد.                                                                                         | 2 | 8  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الاسيجة المستخدمة في المشتل                                                                    | 1. التعرف على أنواع الاسيجة الحيه وغير الحيه ومواصفاتها<br>2. ينفذ عملية تفريد البادرات مع مراعاة النقاط الواجب توفها عند التفريد                                                                                          | 2 | 9  |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | أنظمة الري.                                                                                    | 1. يذكر أنظمة الري المستخدمة في المشاتل<br>2. يطبق أنظمة الري في المشتل                                                                                                                                                    | 2 | 10 |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الحراثة والتسميد                                                                               | 1. يعرف طرق الحراثة<br>2. يعرف أنواع الاسمدة وفترات التسميد<br>3. زيارة عملية الى حقول المعهد التقني الحويجة                                                                                                               | 2 | 11 |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | العزق والتفريد والمكافحة الأدوات الزراعية                                                      | 1. ان يتعلم عزق ارض المشتل , التفريد , مكافحة الادغال , مكافحة الامراض والحشرات<br>2. ان يتعلم استخدام الأدوات الزراعية الخاصة بعمليات خدمة المشتل. مكافحة نباتات المشتل المصابة                                           | 2 | 12 |
| التشخيصي -التكويني -الختامي | نظري + عملي | الأوساط المستعملة في تنمية واكثار النباتات                                                     | 1. ان يتعلم اهم الأوساط الزراعية , كيفية تعقيم الوسط , وطرق التعقيم , اهم معقمات التربة<br>2. ان يبين الطرق اللازمة لانشاء المشاتل , تخطيط وتصميم ارض المشتل<br>3. مشاهدات حقلية في المشتل , كتابة تقارير عن انشاء المشاتل | 2 | 13 |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |             |                                       |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 14 | 2 | 1. ان يعرف النمو والتطور , صفات هرمونات النمو , الاوكسينات , السايتوكاينينات , الجبرلينات.<br>2. كيفية معاملة الأقسام والعقل النباتية بالهرمونات النباتية .<br>3. يذكر اهم الأوساط الزراعية , كيفية تعقيم الوسط , وطرق التعقيم , اهم معقمات التربة | الهرمونات النباتية (منظمات النمو) | نظري + عملي | - التشخيصي<br>- التكويني<br>- الختامي |
| 15 | 2 | 1. ان يعرف ما هو المشتل و أهم أنواع الوسائل والأماكن المنتجة للشتلات<br>2. ان يتعلم عملية الأقلمة أو تقسية الشتلات                                                                                                                                 | الأوساط الزراعية ومعقمات التربة   | نظري + عملي | - التشخيصي<br>- التكويني<br>- الختامي |

#### 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقييم (أسبوع )           | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                  | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس                  | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس                  | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر              | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر              | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                  | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر              | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر              | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس          | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول                   | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                  | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر              | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                             | %100   | %100           |

#### 12 – البنية التحتية:

| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش                                | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                           | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                       | سلمان ، محمد عباس . 1988 . اكثار النباتات البستنية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد . العراق .<br>خليل ، محمود عبد العزيز 2019 . موسوعة النباتات البستانية الاساسيات - المشاتل ورعايتها – الاكثار . دار الكتاب الحديث . |
| 1. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،.....) | لا يوجد                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت ،.....                      | لا يوجد                                                                                                                                                                                                                                   |

#### وصف مقرر بيئة نبات

يتناول هذا المقرر دراسة العوامل البيئية المختلفة التي تؤثر على نمو وتطور النباتات، مع التركيز على التفاعل بين النبات وبيئته الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية. يشمل المقرر دراسة المناخ، التربة، الضوء، الماء، الحرارة، والعناصر الغذائية، وتأثيرها على العمليات الفسيولوجية للنباتات. كما يناقش المقرر تأثير العوامل البيئية على توزيع النباتات، والتكيفات البيئية للنباتات في مختلف البيئات، إضافة إلى استراتيجيات حماية النبات وتحسين الإنتاج الزراعي في ظل الظروف المتغيرة.

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. اسم المقرر           | اسم المقرر           |
| بيئة نبات               | بيئة نبات            |
| 2. رمز المقرر           | رمز المقرر           |
| PPT105                  | PPT105               |
| 3. أشكال الحضور المتاحة | أشكال الحضور المتاحة |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 4. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 30 ساعة/ عدد الوحدات 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 7. اسم مدرس المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| البريد الإلكتروني: <a href="mailto:Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq">Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 8- أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1- فهم تأثير العوامل البيئية المختلفة على نمو النبات ووظائفه الحيوية.<br>2- تفسير تفاعل النبات مع العوامل المناخية مثل الضوء والحرارة والرطوبة.<br>3- تحليل خصائص التربة وعلاقتها بتغذية النبات.<br>4- التعرف على استراتيجيات النباتات للتكيف مع البيئات المتنوعة.<br>5- تطبيق المبادئ البيئية لتحسين الإنتاج الزراعي والمحافظة على التوازن البيئي |  |
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>أ- الأهداف المعرفية</b><br>1- شرح العوامل البيئية المختلفة وتأثيرها على نمو النبات ووظائفه الفسيولوجية.<br>2- تحليل العلاقة بين التربة وخصائصها وتأثيرها على تغذية النبات.                                                                                                                                                                      |  |

|                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b><br>ب1- تقييم استراتيجيات التكيف البيئي التي تتبعها النباتات في بيئات مختلفة.<br>ب2- تطبيق مبادئ إدارة الموارد البيئية لتحسين الإنتاج النباتي والمحافظة على البيئة. |  |
| <b>طرائق التعليم والتعلم</b><br>دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة                                                                                                |  |
| <b>طرائق التقييم</b><br>الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيئية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل                                                                               |  |

| 10. بنية المقرر |         | بيئة نبات                                                                       |                                                                                 | المفردات النظرية |                             |
|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                          | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                         | طريقة التعليم    | طريقة التقييم               |
| 1               | 1       | تعريف علم البيئة وتطوره التاريخي وأقسامه .                                      | تعريف علم البيئة وتطوره التاريخي وأقسامه .                                      | نظري             | التشخيصي والتكويني والختامي |
| 2               | 1       | الطاقة ( الإشعاع ) الإشعاع المرئي , الأشعة تحت الحمراء , الأشعة فوق البنفسجية . | الطاقة ( الإشعاع ) الإشعاع المرئي , الأشعة تحت الحمراء , الأشعة فوق البنفسجية . | نظري             | التشخيصي والتكويني والختامي |
| 3               | 1       | نوعية الضوء ( شدة الضوء ) , طول الفترة الضوئية .                                | نوعية الضوء ( شدة الضوء ) , طول الفترة الضوئية .                                | نظري             | التشخيصي والتكويني والختامي |
| 4               | 1       | أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتأثير الضوء على النبات.             | أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتأثير الضوء على                     | نظري             | التشخيصي والتكويني          |

|                             |      |                                                                                           |                                                                                           |   |    |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| والختامي                    |      | النبات.                                                                                   |                                                                                           |   |    |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | درجة الحرارة ( سريان الحرارة , التغيرات في درجة الحرارة ) .                               | درجة الحرارة ( سريان الحرارة , التغيرات في درجة الحرارة ) .                               | 1 | 5  |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الانقلاب الحراري , درجة الحرارة المفضلة للنبات.                                           | الانقلاب الحراري , درجة الحرارة المفضلة للنبات.                                           | 1 | 6  |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلئ.                                                      | درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلئ.                                                      | 1 | 7  |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات .                                                  | الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات.                                                   | 1 | 8  |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الضغط الجوي ( العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي توزيع الضغط الجوي ) .                     | الضغط الجوي ( العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي توزيع الضغط الجوي ) .                     | 1 | 9  |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الرياح ( حركة الرياح , أنواع الرياح , الكتلة الهوائية , تأثير الرياح على النبات ) .       | الرياح ( حركة الرياح , أنواع الرياح , الكتلة الهوائية , تأثير الرياح على النبات ) .       | 1 | 10 |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | تأثير الرياح على النباتات.                                                                | تأثير الرياح على النباتات.                                                                | 1 | 11 |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الماء ( كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة ) .                                    | الماء ( كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة ) .                                    | 1 | 12 |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الرطوبة الجوية والتبخر والسحب والضباب والصقيع .                                           | الرطوبة الجوية والتبخر والسحب والضباب والصقيع .                                           | 1 | 13 |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.                                                            | الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.                                                            | 1 | 14 |
| التشخيصي والتكويني والختامي | نظري | عامل الماء وعلاقته بالنبات والعوامل التي تؤثر على التوازن المائي والتكثيف النباتي للماء . | عامل الماء وعلاقته بالنبات والعوامل التي تؤثر على التوازن المائي والتكثيف النباتي للماء . | 1 | 15 |

| بنية المقرر       |                                    | بيئة نبات                                                       |                                                                  | المفردات العملية |               |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| الأسبوع           | الساعات                            | مخرجات التعلم المطلوبة                                          | اسم الوحدة / أو الموضوع                                          | طريقة التعليم    | طريقة التقييم |
| 1                 | 1                                  | الأجهزة البنية ( اجهزة جمع العينات )<br>( الشباك )              | الأجهزة البنية ( اجهزة جمع العينات )<br>( الشباك )               | عملي             | اختبار        |
| 2                 | 1                                  | قياس صفات التربة                                                | قياس صفات التربة                                                 | عملي             | اختبار        |
| 3                 | 1                                  | التلوث المايكروبايولوجي للمياه                                  | التلوث المايكروبايولوجي للمياه                                   | عملي             | اختبار        |
| 4                 | 1                                  | مسببات التلوث                                                   | مسببات التلوث                                                    | عملي             | اختبار        |
| 5                 | 1                                  | طرق فحص المياه الملوثة .                                        | طرق فحص المياه الملوثة .                                         | عملي             | اختبار        |
| 6                 | 1                                  | المجتمع , الكثافة , التردد .                                    | المجتمع , الكثافة , التردد .                                     | عملي             | اختبار        |
| 7                 | 1                                  | تقدير الأوكسجين المذاب في الماء .                               | تقدير الأوكسجين المذاب في الماء .                                | عملي             | اختبار        |
| 8                 | 1                                  | عسرة المياه , مصادر العسرة                                      | تعريف عسرة المياه , وماهي مصادر العسرة                           | عملي             | اختبار        |
| 9                 | 1                                  | الغابات ( الصناعية والطبيعية ) , توزيع الكائنات الحية في الغابة | الغابات وتشيدها ( الصناعية والطبيعية ) , توزيع الأحياء في الغابة | عملي             | اختبار        |
| 10                | 1                                  | مخلفات الكائنات الحية المضافة الى التربة                        | مخلفات الكائنات الحية المضافة الى التربة                         | عملي             | اختبار        |
| 11                | 1                                  | العوامل التي تؤثر على تحلل المواد العضوية في التربة             | العوامل التي تؤثر على تحلل المواد العضوية في التربة              | عملي             | اختبار        |
| 12                | 1                                  | تحضير المحاليل القياسية والمحاليل العيارية                      | تحضير المحاليل القياسية والمحاليل العيارية                       | عملي             | اختبار        |
| 13                | 1                                  | الحرائق , أنواعها , التكيفات النباتية للحرائق                   | الحرائق , أنواعها , التكيفات النباتية للحرائق                    | عملي             | اختبار        |
| 14                | 1                                  | أنواع النباتات النباتية في العراق                               | أنواع النباتات النباتية في العراق                                | عملي             | اختبار        |
| 15                | 1                                  | الأجهزة البنية ( اجهزة جمع العينات )<br>( الشباك )              | الأجهزة البنية ( اجهزة جمع العينات )<br>( الشباك )               | عملي             | اختبار        |
| 11 – تقييم المقرر |                                    |                                                                 |                                                                  |                  |               |
| ت                 | أساليب التقييم                     | موعد التقييم ( أسبوع )                                          | الدرجة                                                           | الوزن النسبي %   |               |
| 1                 | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع                                                  | 2.5                                                              | 2.5              |               |
| 2                 | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس                                                  | 2.5                                                              | 2.5              |               |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس                                                  | 2                                                                | 2                |               |
| 4                 | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر                                              | 2                                                                | 2                |               |
| 5                 | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر                                              | 1                                                                | 1                |               |
| 6                 | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                                                  | 7.5                                                              | 7.5              |               |
| 7                 | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عسر                                              | 7.5                                                              | 7.5              |               |
| 8                 | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                                          | 50                                                               | 50               |               |
| 9                 | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر                                              | 5                                                                | 5                |               |
| 10                | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس                                          | 2                                                                | 2                |               |
| 11                | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول                                                   | 1                                                                | 1                |               |
| 12                | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                                                  | 0.5                                                              | 0.5              |               |
| 13                | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر                                              | 1                                                                | 1                |               |
| 14                | الاسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الاسابيع 6و8و9و10و11و12و13                                      | 5.5                                                              | 5.5              |               |
| 15                | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                                          | 10                                                               | 10               |               |
|                   | المجموع                            | 100                                                             | %100                                                             | %100             |               |

| 12- البنية التحتية                                                 |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات والمختبر والحقل والظلة                                     | متوفر                                                                                                                               |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                          | بيئة نبات<br>علم البيئة لطالبة كليات الزراعة , د. حكمت عباس , د. رعد هاشم بكر.                                                      |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                      | مبادئ علم البيئة , بريج كوبال , اة – دواج , ترجمة – د. ريزان محمد صالح , السيد بشير علي بشير جامعة صلاح الدين – كلية العلوم , 1990. |
| 1- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية , التقارير , .... | البيئة ونوعية بيئتنا , د. قيصر مجيد وطاهر محمد صالح _ جامعة بغداد                                                                   |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                            |                                                                                                                                     |

| وصف مقرر انتاج فاكهة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| يتناول هذا المقرر المبادئ الأساسية لزراعة وإنتاج الأشجار المثمرة، مع التركيز على متطلبات نمو الأشجار المختلفة، التقنيات الحديثة في العناية بها، وأساليب زيادة الإنتاج وجودته. يشمل المقرر دراسة أنواع الفواكه، التقنيات الزراعية المناسبة، تقليم الأشجار، التسميد، الري، مكافحة الآفات والأمراض، والتخزين. كما يتطرق إلى أهمية اختيار الأصناف المناسبة للبيئات المختلفة وطرق تحسين إنتاجية الأشجار المثمرة. |  |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| انتاج فاكهة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| PPT 106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 4. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الثاني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 2025/ 6 /11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف<br>البريد الإلكتروني: <a href="mailto:Drjasim_hwj@ntu.edu.iq">Drjasim_hwj@ntu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 8. أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 1- التعرف على أنواع الفواكه المختلفة ومتطلبات زراعتها.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 2- تطبيق التقنيات الحديثة في زراعة ورعاية الأشجار المثمرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 3- التعرف على طرق التسميد والري المناسبة للأشجار المثمرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 4- التعرف على أساليب مكافحة الآفات والأمراض في مزارع الفاكهة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| أ- الأهداف المعرفية                                                                    |  |
| 1- تمييز أنواع الفواكه المختلفة ومتطلبات نموها الزراعية.                               |  |
| 2- تطبيق الأساليب الصحيحة في زراعة ورعاية الأشجار المثمرة، مثل التقليم والري والتسميد. |  |
| 3- تحديد طرق مكافحة الآفات والأمراض التي تصيب مزارع الفاكهة بشكل فعال.                 |  |

## ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- تقييم تأثير العوامل البيئية والزراعية على جودة إنتاج الفاكهة.
- 2- تنفيذ عمليات الحصاد والتخزين بطرق تحافظ على جودة الفاكهة لفترات أطول

## ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تحليل مشاكل الإنتاج الفاكهي واقتراح حلول زراعية مناسبة لتحسين الإنتاجية.
- 2- إعداد تقارير ميدانية وعملية توضح تطبيقات الإنتاج الفاكهي في مزارع حقيقية.

## - طرائق التعليم والتعلم

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة

## -طرائق التقييم

الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10. بنية المقرر |         |                                                                                                                       |                                                               |               |                       |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| انتاج فاكهة     |         |                                                                                                                       | المفردات النظرية                                              |               |                       |
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                | اسم الوحدة / أو الموضوع                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1               | 1       | يشرح التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق والعالم – أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق.                                  | أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق .                           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2               | 1       | ان يعرف الحمضيات ( الموطن الأصلي – القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف –أهم تقسيمات الحمضيات – البيئة المناسبة ). | الحمضيات ( الموطن الأصلي – القيمة الغذائية                    | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3               | 1       | النخيل ( الموطن الأصلي – القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة )                                  | نظرة عامة عن النخيل ( الموطن الأصلي – القيمة الغذائية         | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4               | 1       | الزيتون ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة )                                 | الزيتون ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5               | 1       | الموز والنبق والبشملة ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف –البيئة المناسبة ).                   | وصف الموز والنبق والبشملة ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية ) | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6               | 1       | التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق والعالم – أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق.                                       | التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق                            | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7               | 1       | العنب ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف –البيئة المناسبة )                                    | العنب ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية                       | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8               | 1       | التفاح والكمثرى الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف –البيئة المناسبة                              | التفاح والكمثرى الموطن الأصلي                                 | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9               | 1       | والسفرجل (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف –البيئة المناسبة ) .                                | والسفرجل (الموطن الأصلي                                       | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10              | 1       | التين ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة )                                   | التين ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية                       | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11              | 1       | الخوخ والمشمش والأجاص( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر –                                                    | الخوخ والمشمش والأجاص( الموطن الأصلي                          | نظري          | تشخيصي وتكويني        |

| وختامي                      |      |                                                       | أهم الأصناف – البيئة المناسبة )                                                                    |   |    |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | الرمان والكاكي ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية      | الرمان والكاكي ( الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة ).      | 1 | 12 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | الفسق والجوز والبيكان الموطن الأصلي - القيمة الغذائية | الفسق والجوز والبيكان الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة. ( | 1 | 13 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | الاتجاهات الحديثة في إنتاج الفاكهة                    | الاتجاهات الحديثة في إنتاج الفاكهة                                                                 | 1 | 14 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | أهمية الهورمونات ومجالات استخدامها .                  | أهمية الهورمونات ومجالات استخدامها .                                                               | 1 | 15 |

| بنية المقرر انتاج فاكهة المفردات العملية |         |                                                                                                                                                  |                                                                                 |               |                             |
|------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| الأسبوع                                  | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                           | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                         | طريقة التعليم | طريقة التقييم               |
| 1                                        | 2       | خدمة أشجار الفاكهة ( العرق والتعشيب اليدوي حول مجموعة من الأشجار – تربية وتقليم عدد من الأشجار ).                                                | خدمة أشجار الفاكهة                                                              | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 2                                        | 2       | مشاهدة أنواع الحمضيات المتوفرة والتميز بينها.                                                                                                    | والتعشيب                                                                        | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 3                                        | 2       | التكاثر الجنسي في الحمضيات (استخراج البذور وتنظيفها وتهئية مرقد مناسب أو سنادين لزراعتها –                                                       | وتهئية مرقد مناسب أو سنادين لزراعتها                                            | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 4                                        | 2       | زراعة البذور داخل الضلة الخشبية ) – التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار.                                                           | – التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار                             | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 5                                        | 2       | الوصف المورفولوجي لنخلة التمر ( المجموع الجذري – الساق – الجذع – الأوراق – الأزهار ) – التعرف على الأصناف المزروعة والتميز بينها.                | الوصف المورفولوجي لنخلة التمر                                                   | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 6                                        | 2       | التكاثر الخضري في النخيل – قلع وتهئية الفسائل لغرض رزاعتها – التعرف على الفسائل الجيدة – ممارسة عملية القلع الصحيح للفسائل لغرض إعدادها للزراعة. | ممارسة عملية القلع الصحيح للفسائل لغرض إعدادها للزراعة                          | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 7                                        | 2       | التعرف على المجموع الخضري لشجرة الزيتون – التعرف على عمليات الخدمة الضرورية ( الري والتسميد والخف والتقليم ) – التعرف على طرق جني ثمار الزيتون   | التعرف على المجموع الخضري لشجرة الزيتون – التعرف على عمليات الخدمة الضرورية     | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 8                                        | 2       | إكثار الزيتون ( التكاثر الجنسي والتكاثر الخضري ) – استخدام العقل للتكاثر – التمييز بين أنواع العقل –                                             | استخدام العقل للتكاثر – التمييز بين أنواع العقل – تهئية المرافد الملانة للزراعة | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |

|                             |      |                                                                               | تهيئة المراقدة الملائمة للزراعة. |    |  |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|--|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | مشاهدة أشجار الموز والنبق والبشملة – التعرف على طرق تكاثرها                   | 2                                | 9  |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | العنب حسب طرق التربية وأهم عمليات الخدمة الأخرى                               | 2                                | 10 |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | أشجار التفاح والكمثرى والسفرجل والتعرف على أهم عمليات الخدمة لتلك الأشجار     | 2                                | 11 |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | أشجار التين والتعرف على أهم عمليات الخدمة لتلك الأشجار                        | 2                                | 12 |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | تحسين الحاصل وتشمل الخف والتخليق والحز                                        | 2                                | 13 |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | دراسة طبائع الحمل في أشجار الفاكهة المختلفة                                   | 2                                | 14 |  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | زيارة علمية لمحطات البستنة أو البساتين القريبة . عمليات الجني والفرز والتعبئة | 2                                | 15 |  |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقييم (أسبوع)                   | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                         | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                         | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                         | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر                     | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر                     | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                         | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر                     | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر                     | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس                 | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                          | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                         | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر                     | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                                    | %100   | %100           |

## 12- البنية التحتية

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                              | أنتاج فاكهة<br>فاكهة مستديمة الخضرة ( ملزمة ) , حرب رشيد – منصور ناصح الراوي , دار التقني .                                                                                                           |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                          | الفاكهة المتساقطة الاوراق , علاء عبد الرزاق – ماجد عبد الوهاب – احمد ابو سعد , 1990 مطبعة وزارة التعليم العالي .<br>زراعة الكروم , د. ابراهيم حسن , 1982 , الموصل .                                   |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>المجلات العلمية , التقارير , .... ) |                                                                                                                                                                                                       |
| ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                 | <a href="https://uomosul.edu.iq/agriculture/wp-content/uploads/sites/11/2023/09/%D8%A7%D9%86%D8%AA%D">https://uomosul.edu.iq/agriculture/wp-content/uploads/sites/11/2023/09/%D8%A7%D9%86%D8%AA%D</a> |

8%A7%D8%AC-%D9%81%D8%A7%D9%83%D9%87%D8%A9-  
2-%D8%A7%D8%B1%D8%B4%D8%A7%D8%AF-  
%D9%85%D8%AF%D9%85%D8%AC-15-  
%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A9\_organ  
ized\_organized.pdf

## وصف مقرر فسلجة نبات

يتناول هذا المقرر دراسة العمليات الفسيولوجية الأساسية التي تحدث في النباتات، مع التركيز على فهم آليات النمو والتطور، التمثيل الضوئي، امتصاص الماء والعناصر الغذائية، التنفس، التنظيم الهرموني، استجابات النبات للبيئة، وحركة النبات. كما يتطرق المقرر إلى تطبيقات هذه المفاهيم في الزراعة والتكنولوجيا الحيوية.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| فسلجة نبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | فسلجة نبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PPT107                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PPT107                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الحضور التلقيني ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الحضور التلقيني ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 30 ساعة / عدد الوحدات 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 ساعة / عدد الوحدات 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2025/ 6 /11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2025/ 6 /11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ<br>البريد الإلكتروني: Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ<br>البريد الإلكتروني: Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8. أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1- يفهم الطالب المبادئ الأساسية التي تحكم العمليات الفسيولوجية في النباتات<br>2- يشرح آليات امتصاص الماء والعناصر الغذائية ونقلها داخل النبات<br>3- يميز بين العمليات الحيوية مثل التمثيل الضوئي والتنفس والنتح من حيث الآلية والأهمية<br>4- يفسر تأثير العوامل البيئية المختلفة على الوظائف الفسيولوجية للنبات<br>5- يطبق المفاهيم الفسيولوجية في تحليل المشكلات الزراعية المتعلقة بالنمو والإنتاج.<br>6- يكتسب مهارات عملية في إجراء التجارب الفسيولوجية وتفسير نتائجها علمياً. | 1- يفهم الطالب المبادئ الأساسية التي تحكم العمليات الفسيولوجية في النباتات<br>2- يشرح آليات امتصاص الماء والعناصر الغذائية ونقلها داخل النبات<br>3- يميز بين العمليات الحيوية مثل التمثيل الضوئي والتنفس والنتح من حيث الآلية والأهمية<br>4- يفسر تأثير العوامل البيئية المختلفة على الوظائف الفسيولوجية للنبات<br>5- يطبق المفاهيم الفسيولوجية في تحليل المشكلات الزراعية المتعلقة بالنمو والإنتاج.<br>6- يكتسب مهارات عملية في إجراء التجارب الفسيولوجية وتفسير نتائجها علمياً. |
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| أ- الأهداف المعرفية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | أ- الأهداف المعرفية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1- عرف علم فسيولوجيا النبات.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1- عرف علم فسيولوجيا النبات.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2- اشرح العمليات الحيوية التي تحدث داخل النبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2- اشرح العمليات الحيوية التي تحدث داخل النبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ب- الأهداف المهاراتية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ب- الأهداف المهاراتية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1- فسر عملية صعود الماء في الأشجار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1- فسر عملية صعود الماء في الأشجار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 10- بنية المقرر | فسلجة نبات    | (المفردات النظرية والعملية) |
|-----------------|---------------|-----------------------------|
| الأسبوع         | الساعات       | مخرجات التعلم المطلوبة      |
| طريقة التقييم   | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع     |

|    |   |                                                                                                      |                                                                           |           |                                   |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1  | 2 | -تعريف الفلسفة وعلاقتها بالعلوم الأخرى<br>-فهم مستويات التنظيم الفسيولوجي (خلوي - نسيجي - نباتي كلي) | فهم البنية المنهجية للفلسفة<br>وتطبيقاتها الزراعية                        | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2  | 2 | -شرح خصائص الماء الحيوية<br>-توضيح مسارات الامتصاص (نشط / سلبي)                                      | تفسير آلية النقل الخشبي<br>والضغط الجذري                                  | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 3  | 2 | عدد أنواع النتج<br>-فسير دور الثغور والظروف البيئية                                                  | الربط بين النتج وكفاءة استخدام الماء                                      | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 4  | 2 | وضح تحليل حركة الأيونات وتأثيراتها على نمو النبات                                                    | -فهم الامتصاص الأيوني (اليات النقل)<br>-التفريق بين النقل اللحائي والخشبي | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 5  | 2 | اشرح توصيف الآليات الكهروكيميائية في البلاستيدة                                                      | -شرح تفاعلات الضوء : Photosystems I & II<br>-توضيح مسار الإلكترون         | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 6  | 2 | قياس العلاقة بين شدة الضوء و NAR                                                                     | -شرح دورة كالفن والعوامل المحددة للبناء الضوئي                            | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 7  | 2 | فهم علاقة التنفس بالنمو الفسيولوجي                                                                   | -شرح Krebs و Glycolysis و ETC<br>-مقارنة بين التنفس الهوائي واللاهوائي    | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 8  | 2 | استدعاء وتحليل المفاهيم الفسيولوجية                                                                  | -تقديم منتصف الفصل<br>-تعزيز المفاهيم الأساسية                            | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 9  | 2 | تحليل الفروق بين أنواع النمو                                                                         | -توضيح مراحل النمو<br>-دراسة النشاط الميرستيمي والهرموني                  | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 10 | 2 | تطبيق تأثير الهرمونات على التجذير والتفرع                                                            | -شرح تأثير الأوكسينات والسيبتوكينينات والجبرلينات                         | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 11 | 2 | -فهم دور الإيثيلين و ABA والساليسيليك                                                                | استنتاج علاقة هذه الهرمونات بالإجهاد والإنضاج                             | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 12 | 2 | -تحليل أثر الجفاف والملوحة على الوظائف الحيوية                                                       | ربط العمليات الفسيولوجية بالبيئة                                          | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 13 | 2 | -استجابات فسيولوجية لدرجات الحرارة العالية والمنخفضة                                                 | وصف التغيرات التشريحية والفسيولوجية                                       | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |

|    |   |                                                                           |                                                    |           |                                     |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 14 | 2 | -تطبيق الفسلة في الري والتسميد<br>-استخدام المؤشرات الفسيولوجية للإنتاجية | تصميم نظام إنتاج يعتمد على<br>المؤشرات الفسيولوجية | نظري+عملي | - التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 15 | 2 | -تقييم شامل لكل المفاهيم<br>-الاستعداد للاختبار النهائي                   | دمج كل المفاهيم وربطها<br>بالتطبيق                 | نظري+عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي   |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم ( أسبوع )    | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع            | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس            | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس            | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر        | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر        | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس            | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر        | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر        | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس    | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول             | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع            | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر        | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الاسبوع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                       | %100   | %100           |

## 12-البنية التحتية

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش | متوفرة |
|--------------------------------------|--------|

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة | متوفرة |
|---------------------------|--------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taiz, L., Zeiger, E., Møller, I. M., &amp; Murphy, A. (2015). <i>Plant Physiology and Development</i> (6th or 7th Edition). Sinauer Associates.</li> </ul> <p>يُعد هذا المرجع من أشهر وأشمل المراجع في فسلجة النبات على المستوى العالمي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salisbury, F. B., &amp; Ross, C. W. (1992). <i>Plant Physiology</i> (4th Edition). Wadsworth Publishing.</li> </ul> <p>كتاب كلاسيكي يشرح المفاهيم الأساسية بأسلوب واضح ومناسب للمرحلة الجامعية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hopkins, W. G., &amp; Hüner, N. P. A. (2008). <i>Introduction to Plant Physiology</i> (4th Edition). Wiley.</li> </ul> <p>مرجع مبسط ومناسب للطلبة في المراحل الأولى من الدراسة الجامعية.</p> | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|

|                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....) | لا يوجد |
| 2. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....                      | لا يوجد |

## وصف مقرر إنتاج خضر

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية والممارسات الزراعية المتعلقة بإنتاج محاصيل الخضر، مع التركيز على الجوانب البيئية، والتقنية، والاقتصادية لإنتاج الخضر في الحقول المكشوفة والبيوت المحمية.

|                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1- اسم المقرر                                                                                                  |  |
| انتاج خضر                                                                                                      |  |
| 2- رمز المقرر                                                                                                  |  |
| PPT108                                                                                                         |  |
| 3- أشكال الحضور المتاحة                                                                                        |  |
| الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                          |  |
| 4- الفصل / السنة                                                                                               |  |
| 2025-2024 المستوى الأول الفصل الثاني                                                                           |  |
| 5- عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                |  |
| 60 ساعة/ 4 وحدات                                                                                               |  |
| 6- تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                       |  |
| 2025/ 6 /11                                                                                                    |  |
| 7- اسم مسؤول المقرر                                                                                            |  |
| الاسم: احمد عبد خلف<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq">ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq</a> |  |
| 8- اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                                                                        |  |
| 1. تعريف الطلاب بأهمية علم انتاج الخضر وطرق زراعتها وأهم العوامل الملائمة في ظروف المناطق المختلفة:            |  |
| 2. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم بمناطق زراعة محاصيل الخضر الشتوية والصيفية .                      |  |
| 3. معرفة وفهم طرق انتاج بذور محاصيل الخضر وطرق تصنيفها.                                                        |  |
| 4. الإلمام بالعمليات الحيوية والتأثيرات البيئية على النبات والاحتياجات المناخية لأنواع محاصيل الخضر.           |  |
| 5. معرفة أهمية البذور وحيويتها وتطبيقاتها.                                                                     |  |
| 6. التعرف على العوامل المهمة وأنواعها ومعرفة الفروق بينها والمصطلحات العلمية.                                  |  |
| 7. معرفة التحورات النباتية ووظائفها الأساسية                                                                   |  |
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                               |  |
| <b>أ- الأهداف المعرفية</b>                                                                                     |  |
| 1أ - التعرف على التصنيفات المختلفة لمحاصيل الخضر من حيث العائلة النباتية، الجزء المستخدم، وطرق الزراعة.        |  |
| 2أ- فهم المتطلبات البيئية والمناخية والتربة المناسبة لإنتاج محاصيل الخضر المختلفة.                             |  |
| 3أ- استيعاب العمليات الفسيولوجية المتعلقة بنمو وتطور محاصيل الخضر.                                             |  |
| <b>ب- الأهداف المهاراتية</b>                                                                                   |  |
| ب1 - تحليل العوامل التي تؤثر على إنتاجية وجودة محاصيل الخضر.                                                   |  |
| ب2 - تقييم الممارسات الزراعية المناسبة للمراحل المختلفة من إنتاج محاصيل الخضر.                                 |  |
| ب3 - اقتراح حلول علمية للمشاكل الشائعة في إنتاج محاصيل الخضر مثل الآفات، الأمراض، والظروف غير الملائمة.        |  |
| ب4 - القدرة على تطبيق الأسس العلمية في عمليات الزراعة، التسميد، الري، الحصاد، وما بعد الحصاد.                  |  |
| <b>ج- الأهداف الوجدانية</b>                                                                                    |  |
| ج1- الالتزام بالممارسات الزراعية المستدامة بيئيًا.                                                             |  |
| ج2- مراعاة القضايا الأخلاقية والصحية في استخدام الأسمدة والمبيدات.                                             |  |
| ج3- تعزيز الأمن الغذائي من خلال إنتاج خضر صحية وآمنة.                                                          |  |

| 10-بنية المقرر |         | انتاج خضر              |                 | (المفردات النظرية والعملية) |               |
|----------------|---------|------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو | طريقة                       | طريقة التقييم |

|    | التعليم | الموضوع                                                                                                                                                                 |                                                                       |           |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | 4       | ان يعرف الطالب مفهوم محاصيل الخضر والتقسيم العلمي للمحاصيل<br>ان يدرس أهمية دراسة التقسيم العلمي<br>ان يميز بين الزراعة المتعاقبة في الحقول المكشوفة والبيوت المحمية    | التقسيم العلمي في محاصيل الخضر                                        | نظري+عملي |
| 2  | 4       | ان يتعرف على اشكال ووظائف كل من الجذر والساق تحورات السيقان الهوائية<br>ان يبين أجزاء الورقة واشكالها ووظائفها<br>مكونات الزهرة والنورات الزهرية واتواع الثمار          | الوصف المورفولوجي لمحاصيل الخضر                                       | نظري+عملي |
| 3  | 4       | 1. ان يعرف أهمية الدورات الزراعية وانواعها وفوائدها<br>2. ان يتعلم الأسس المتبعة في تصميم الدورات الزراعية<br>3. ان يميز بين بذور نباتات الخضر                          | الدورات الزراعية                                                      | نظري+عملي |
| 4  | 4       | 1. ان يذكر مميزات العائلة القرعية واهم اجناسها<br>2. يعرف الوصف النباتي للعائلة القرعية<br>3. يتعلم الأهمية الاقتصادية و موعد زراعة محاصيل ل الخيار والطبخ وخيار الفناء | العائلة القرعية<br>Cucurbitaceae                                      | نظري+عملي |
| 5  | 4       | 1. يتعرف على الأهمية الاقتصادية والموطن الأصلي يتعلم متى موعد زراعة محاصيل الرقي وقرع الكوسة<br>2. يعرف الظروف البيئية المناسبة لنمو محاصيل الرقي وقرع الكوسة           | محصول الرقي<br>Citrullus vulgaris<br>و قرع الكوسة<br>Cucurbit pepo L. | نظري+عملي |
| 6  | 4       | مميزات العائلة البقولية واهم اجناسها الوصف النباتي للعائلة البقولية<br>محاصيل الباقلاء واللوبياء والبزاليا والفاصوليا والخبلة                                           | العائلة البقولية<br>Leguminosae                                       | نظري+عملي |
| 7  | 4       | يعرف مميزات العائلة الصليبية واهم اجناسها يتعلم الوصف النباتي للعائلة الصليبية<br>يعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية للثوم وموعد زراعته                                  | العائلة الصليبية<br>Cruciferae ,<br>الفجل<br>Rahanus Sativus          | نظري+عملي |
| 8  | 4       | يذكر مميزات العائلة الخيمية واهم اجناسها يعرف الوصف النباتي للعائلة الخيمية<br>يتعلم على اهم محاصيل العائلة للخيمية                                                     | العائلة الخيمية<br>Umbelliferae                                       | نظري+عملي |
| 9  | 4       | يعرف الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الجزر والكرافس والمعدنوس<br>يعرف موعد زراعة والظروف البيئية المؤثرة عليه<br>يتعلم كيفية زراعة الجزر والكرافس والمعدنوس                  | محاصيل الجزر والكرافس والمعدنوس                                       | نظري+عملي |
| 10 | 4       | يذكر مميزات العائلة الرمرامية واهم اجناسها يعرف الوصف النباتي للعائلة الرمرامية<br>يتعلم كيفية زراعة محاصيل الشوندر والسلق والسبانخ                                     | العائلة الرمرامية )<br>Chenopodiaceae                                 | نظري+عملي |
| 11 | 4       | يعرف مميزات العائلة المركبة واهم اجناسها يعرف الوصف النباتي للعائلة المركبة<br>يتعلم كيفية زراعة محاصيل الخرشوف والالمازه                                               | العائلة المركبة<br>compositae                                         | نظري+عملي |

|    |   |                                                                                                                                        |                                               |           |                                   |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 12 | 4 | ان يعرف الأهمية الاقتصادية لمحصول الخس<br>ان يتعلم عمليات خدمة محصول الخس                                                              | محصول الخس والعائلة النرجسية<br>Amaryllidacea | نظري+عملي | التشخيصي-<br>التكويني<br>-الختامي |
| 13 | 4 | ان يتعلم اهم اجناس العائلة النرجسية وما هي مميزاتها.<br>ان يبين الوصف النباتي للعائلة النرجسية<br>ان يعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية | محصول البصل وأهميته الاقتصادية والغذائية      | نظري+عملي | التشخيصي-<br>التكويني<br>-الختامي |
| 14 | 4 | ان يعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية للثوم وموعد زراعته<br>ان يعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول الكراث                          | محصول الثوم<br>Allium sativum L.              | نظري+عملي | التشخيصي-<br>التكويني<br>-الختامي |
| 15 | 4 | ان يعرف ما هو المشتل و أهم أنواع الوسائل والأماكن المنتجة للشتلات<br>ان يتعلم عملية الأقلمة أو تقسية الشتلات                           | وسائل زراعة وأنتاج شتلات الخضر                | نظري+عملي | التشخيصي-<br>التكويني<br>-الختامي |

### 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم ( أسبوع )     | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع             | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس             | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس             | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر         | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر         | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس             | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر         | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر         | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس     | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول              | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع             | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر         | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسابيع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                        | %100   | %100           |

### 12 – البنية التحتية

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش                               | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3- الكتب المقررة المطلوبة                                          | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4- المراجع الرئيسية (المصادر)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ahmed Abdel Moneim Hassan, Basics and Technology of Vegetable Production, 1st Edition, Faculty of Agriculture, Cairo University, 2015</li> <li>Ahmed Abdel Moneim Hassan, The production of vegetables of moderate and cold seasons in the desert land, 1st edition, Arab ..House for Publishing and Distribution, 1994</li> <li>Mitadi Bourass, Bassam Abu Turabi and Ibrahim Al-Basit, Production of Vegetable Crops, Damascus University Publications, Faculty of . Agriculture, 2010-2011</li> </ul> |
| 3. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....) | anonymous.1977. growing your own vegetables . U.S.D.Ainformation Bull Agric                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ،.....                      | <a href="https://www.youtube.com/channel/UCeVhKlGOPCUBVIA6JyYVc7A">https://www.youtube.com/channel/UCeVhKlGOPCUBVIA6JyYVc7A</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### وصف مقرر حشرات عامة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية عن علم الحشرات من حيث تصنيفها، تركيبها الخارجي والداخلي، طرق معيشتها، وسلوكها. يتناول الـ دراسة الشكل الظاهري للحشرات، نموها، تكاثرها، ودورات حياتها، بالإضافة إلى تصنيفها إلى رتب ومجموعات رئيسية، مع التركيز على الأنواع ذات الأـ الزراعية أو الطبية أو البيئية. كما يتيح المقرر للطلاب التعرف على طرق جمع الحشرات وحفظها وتشخيصها باستخدام مفاتيح التصنيف. |                                                                                                                                                                                                                                    |
| (1) اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | حشرات عامة                                                                                                                                                                                                                         |
| (2) رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PPT109                                                                                                                                                                                                                             |
| (3) أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                                              |
| (4) الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الأول                                                                                                                                                                                              |
| (5) عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30                                                                                                                                                                                                                                 |
| (6) تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                                       |
| (7) اسم مسؤول المقرر:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الاسم: م.م. مصطفى فريدون فائق<br>البريد الإلكتروني: <a href="mailto:mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq">mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq</a>                                                                                                     |
| 8- أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1- التعرف على تركيب جسم الحشرات ووظائف أجزائه المختلفة.<br>2- فهم العمليات الحيوية الأساسية التي تقوم بها الحشرات.<br>3- تمييز رتب الحشرات المختلفة وصفاتها المورفولوجية.<br>4- تصنيف الحشرات الشائعة باستخدام المفاتيح التصنيفية. |

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم             |  |
| <b>أ- الأهداف المعرفية</b>                                   |  |
| 1- تفسير تركيب جسم الحشرات ووظائف أجزائها الأساسية.          |  |
| 2- تمييز الأنماط المختلفة لتحول الحشرات ودورات حياتها.       |  |
| 3- تصنيف الحشرات ضمن الرتب المختلفة بناءً على صفاتها الشكلية |  |

|                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b>                                                              |  |
| 1- تحليل العلاقة بين الشكل الظاهري للحشرة ووظيفتها أو بيئتها.                                              |  |
| 2- تقييم دور الحشرات في النظام البيئي والزراعي والطبي                                                      |  |
| <b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>                                                                       |  |
| 1- العمل ضمن فريق في إعداد مشروع عملي (مثل صندوق حشري).                                                    |  |
| 2- تقديم تقارير مكتوبة وعروض شفوية عن أنواع الحشرات المدروسة.                                              |  |
| <b>- طرائق التعليم والتعلم</b>                                                                             |  |
| دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة                          |  |
| <b>-طرائق التقييم</b>                                                                                      |  |
| الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل |  |

| 10-بنية المقرر |         |                                                                                 |                                                                                 |               |                                   |
|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| حشرات عامة     |         |                                                                                 | المفردات النظرية                                                                |               |                                   |
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                          | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                         | طريقة التعليم | طريقة التقييم                     |
| 1              | 1       | نبذة تاريخية عن تطور مكافحة الآفات الزراعية الهيئات الدولية المرتبطة بالمكافحة. | نبذة تاريخية عن تطور مكافحة الآفات الزراعية الهيئات الدولية المرتبطة بالمكافحة. | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2              | 1       | طرق مكافحة الحشرات ( الطبيعية والتطبيقية ).                                     | طرق مكافحة الحشرات ( الطبيعية والتطبيقية ).                                     | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 3              | 1       | المكافحة الميكانيكية ,<br>المكافحة الحيوية.                                     | المكافحة الميكانيكية ,<br>المكافحة الحيوية.                                     | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 4              | 1       | المكافحة الكيماوية ,<br>الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات .                    | المكافحة الكيماوية ,<br>الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات .                    | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 5              | 1       | آفات الزراعة المحمية.                                                           | آفات الزراعة المحمية.                                                           | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 6              | 1       | آفات القطن , آفات الحنطة .                                                      | آفات القطن , آفات الحنطة.                                                       | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 7              | 1       | آفات الذرة , آفات الصليبيات.                                                    | آفات الذرة , آفات الصليبيات.                                                    | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 8              | 1       | آفات المواد المخزونة.                                                           | آفات المواد المخزونة.                                                           | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 9              | 1       | آفات البصل والثوم , آفات الجبث والبرسيم.                                        | آفات البصل والثوم , آفات الجبث والبرسيم.                                        | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 10             | 1       | آفات القرعيات , آفات العائلة الباذنجانية.                                       | آفات القرعيات , آفات العائلة الباذنجانية.                                       | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 11             | 1       | آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية                                                 | آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية                                                 | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 12             | 1       | آفات التفاحيات , آفات العنب.                                                    | آفات التفاحيات , آفات العنب.                                                    | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 13             | 1       | آفات الحمضيات , آفات التين.                                                     | آفات الحمضيات , آفات التين.                                                     | نظري          | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 14             | 1       | آفات الرمان , آفات الزيتون.                                                     | آفات الرمان , آفات الزيتون.                                                     | نظري          | التشخيصي                          |

|                                   |      |                           |                           |   |    |
|-----------------------------------|------|---------------------------|---------------------------|---|----|
| -التكويني<br>-الختامي             |      |                           |                           |   |    |
| التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي | نظري | آفات النخيل ونبات الزينة. | آفات النخيل ونبات الزينة. | 1 | 15 |

| بنية المقرر |         |                                                                                                     |                                                              |               |                         |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| حشرات عامة  |         |                                                                                                     | المفردات العملية                                             |               |                         |
| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع                                      | طريقة التعليم | طريقة التقييم           |
| 1           | 1       | طرق جمع وحفظ الحشرات , جمع مجموعة حشرات.                                                            | جمع مجموعة حشرات.                                            | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 2           | 1       | أدوات مكافحة وكيفية استعمالها.                                                                      | أدوات المكافحة وكيفية استعمالها                              | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 3           | 1       | مستحضرات المبيدات ( الجافة , السائلة , الغازية ).                                                   | مستحضرات المبيدات                                            | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 4           | 1       | . التغير , الرش                                                                                     | آفات الزراعة المحمية                                         | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 5           | 1       | آفات الزراعة المحمية ( المن , الذبابة البيضاء , الديدان , العناكب ) .                               | آفات الحنطة                                                  | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 6           | 1       | آفات الحنطة ( السونة , دودة الزرع ) آفات القطن ( دودة جوز القطن . الشوكية , دودة ورق القطن , المن ) | حفار ساق الذرة , دودة عرائس الذرة , المن , من اللهانة , دودة | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 7           | 1       | حفار ساق الذرة , دودة عرائس الذرة , المن , من اللهانة , دودة الصليبيات.                             | آفات المواد المخزونة                                         | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 8           | 1       | آفات المواد المخزونة ( سوسة الحنطة والرز , خنافس الطحين , عثة التين ) .                             | ثريس البصل , ذبابة البصل , سوسة الجت , من الجت المرقط        | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 9           | 1       | ثريس البصل , ذبابة البصل , سوسة الجت , من الجت المرقط.                                              | الذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ                           | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 10          | 1       | الذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ , دودة مسمار الرقي , من القرعيات , العناكب , دودة ثمار الطماطة.  | دودة ثمار الطماطة                                            | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 11          | 1       | من المشمش , حفار ساق المشمش.                                                                        | حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.                         | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 12          | 1       | دودة ثمار التفاح , البق المطرز , حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.                               | دودة أوراق التين , دودة ثمار التين , العناكب                 | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 13          | 1       | البق الدقيقي , دودة أوراق الحمضيات , دودة أوراق التين , دودة ثمار التين , العناكب.                  | حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون                         | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 14          | 1       | دودة ثمار الرمان , من الرمان , حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون.                                | حميرة النخيل , حفار ساق النخيل                               | عملي          | تشخيصي وتكويني والختامي |
| 15          | 1       | دوباس النخيل , حميرة النخيل , حفار ساق النخيل.                                                      | جمع مجموعة حشرات.                                            | عملي          | تشخيصي وتكويني          |

| الختامي           |                                    |                                        |        |                |  |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------|--|
| 11 – تقييم المقرر |                                    |                                        |        |                |  |
| ت                 | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)                   | الدرجة | الوزن النسبي % |  |
| 1                 | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                         | 2.5    | 2.5            |  |
| 2                 | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                         | 2.5    | 2.5            |  |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                         | 2      | 2              |  |
| 4                 | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر                     | 2      | 2              |  |
| 5                 | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر                     | 1      | 1              |  |
| 6                 | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                         | 7.5    | 7.5            |  |
| 7                 | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر                     | 7.5    | 7.5            |  |
| 8                 | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 50     | 50             |  |
| 9                 | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر                     | 5      | 5              |  |
| 10                | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس                 | 2      | 2              |  |
| 11                | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                          | 1      | 1              |  |
| 12                | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                         | 0.5    | 0.5            |  |
| 13                | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر                     | 1      | 1              |  |
| 14                | الأسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |  |
| 15                | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 10     | 10             |  |
|                   | المجموع                            | 100                                    | %100   | %100           |  |

| 12- البنية التحتية                                                       |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                | متوفر<br>علم الحشرات العام والطبيقي – د. عبدالله فليح عزوي – 1980 – مطبعة الزهراء – بغداد                                                     |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                            | افات المحاصيل الحقلية – كامل سلمان جبر , عماد احمد محمود – 1990 – مطبعة وزارة لتعليم العالي                                                   |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) |                                                                                                                                               |
| ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                   | <a href="https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1597119015.pdf">https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1597119015.pdf</a> |

| وصف مقرر ساحبات والآلات زراعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| يتناول هذا المقرر دراسة أنواع الساحبات والآلات الزراعية المستخدمة في العمليات الزراعية المختلفة مثل الحرث، الزراعة، الري، الحصاد، والنقل. المقرر على مكونات الساحبات (الجرارات) وأنواعها، مبادئ عملها، وكذلك التعرف على الآلات الزراعية المختلفة ووظائفها، واستخداماتها في زيادة الإنتاج الزراعي وتقليل الجهد البدني والزمني. كما يشمل المقرر صيانة هذه المعدات وكيفية اختيارها بما يتناسب مع نوع المحصول وظروف الأرض. |                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | اسم المقرر                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ساحبات والآلات زراعية                                                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | رمز المقرر                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PPT110                                                                |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | أشكال الحضور المتاحة                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | الفصل / السنة                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024 – 2025 المستوى الأول الفصل الثاني                                |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 45                                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                 |

2025/ 6 /11

(7) اسم مسؤول المقرر

الاسم:م.مصطفى فريدون فائق

البريد الإلكتروني: [mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq](mailto:mustafa.f.f.hti@ntu.edu.iq)

8-أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)

- 1- التعرف على أنواع الساحنات (الجرارات) ومكوناتها الرئيسية.
- 2- فهم مبادئ تشغيل وصيانة الساحنات والآلات الزراعية المختلفة.
- 3- التعرف على أنواع الآلات الزراعية واستخداماتها في العمليات الزراعية.
- 4- اختيار الآلة الزراعية المناسبة لنوع المحصول وظروف الأرض

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

**ب- الأهداف المعرفية**

- 1- التعرف على أنواع الساحنات (الجرارات) ومكوناتها الرئيسية ووظائفها.
- 2- فهم مبادئ تشغيل وصيانة الساحنات والآلات الزراعية المختلفة.
- 3- تمييز أنواع الآلات الزراعية واستخداماتها في مختلف العمليات الزراعية.

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- 1- اختيار المعدات والآلات الزراعية المناسبة حسب نوع التربة والمحصول.
- 2- تطبيق إجراءات السلامة المهنية أثناء تشغيل وصيانة المعدات الزراعية.

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

- 1- تقييم كفاءة استخدام المعدات الزراعية وتحليل تأثيرها على تحسين الإنتاج وتقليل التكاليف.
- 2- إعداد تقارير فنية وعملية توضح أداء المعدات وعمليات الصيانة.

**- طرائق التعليم والتعلم**

دروس نظرية مكثفة، عارضة بيانات مع أفلام تعليمية، تطبيق عملي في الحقل مع كل محاضرة

**-طرائق التقييم**

الالتزام والمواظبة على الحضور، التقارير، الواجبات البيتية والامتحانات اليومية والشهرية، امتحان نهاية الفصل

| 10-بنية المقرر   |         |                                                         |                                                              |               |                             |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| المفردات النظرية |         |                                                         | ساحنات والات زراعية                                          |               |                             |
| الأسبوع          | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                  | اسم الوحدة / أو الموضوع                                      | طريقة التعليم | طريقة التقييم               |
| 1                | 1       | أهمية المكننة الزراعية – الساحة<br>مصدر قدرة في الحقل   | أنواع الساحنات الزراعية –<br>السلامة العامة .                | نظري          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 2                | 1       | الأجزاء الرئيسية للساحة ووظيفة كل<br>جزء من هذه الأجزاء | الأجزاء الرئيسية للساحة<br>ووظيفة كل جزء من هذه<br>الأجزاء . | نظري          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 3                | 1       | منظومات الساحة                                          | منظومة الوقود – منظومة تقنية<br>الهواء – منظومة التبريد )    | نظري          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 4                | 1       | منظومة التزييت – المنظومة<br>الكهربائية                 | أجزاء كل منظومة – عمل كل<br>جزء- أعطالها – صيانتها .         | نظري          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 5                | 1       | أجهزة نقل الحركة , الفاصل ,                             | أجزاء كل منظومة – عمل كل                                     | نظري          | تشخيصي                      |

| صندوق السرج                                                                        | جزء - اعطالها - صيانتها                                                                          | وتكويني وختامي |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| الحراثة , أهمية الحراثة , صفات الحراثة الجيدة                                      | مجموعة النقل العامودي و الفرقي , النقل النهائي – هيكل الساحبة , أجزاءه , فوائده , أهمية كل جزء . | نظري           |
| المحاريث القلابه – طبيعة عمل هذه المحاريث                                          | استخدام هذه المحاريث – أجزائها – صيانتها – طرق الحراثة .                                         | نظري           |
| المحاريث الحفارة والدورانية وتحت التربة - طبيعة عمل هذه المحاريث                   | طبيعة عمل هذه المحاريث – استخدام هذه المحاريث – أجزائها – صيانتها – طرق الحراثة                  | نظري           |
| آلات تنعيم التربة ( الامشاط , المهارس )                                            | آلات التسوية والتخطيط وشق القنوات – طبيعة عمل الآلات , استخدامهما , أنواعها , أجزائها , تشغيلها  | نظري           |
| الزراعة الآلية – أهميتها , آلة نثر السماد                                          | الباذرة , أجزائها , تشغيلها , المعايير المختبرية والحقلية لهذه الآلات , صيانة هذه الآلات .       | نظري           |
| آلة زراعة البطاطا – أنواعها – طبيعة عملها – أجزائها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة | آلات العزق والتسميد – أنواعها – طبيعة عملها – أجزائها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة .           | نظري           |
| آلات خدمة المحصول , آلات المكافحة – أنواعها – طبيعة عملها                          | أنواعها – طبيعة عملها – أجزائها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة .                                 | نظري           |
| آلات قطع العلف الأخضر وآلة كبس البالات طبيعة                                       | تشغيلها – المعايرة – الصيانة .                                                                   | نظري           |
| الحاصدة – تصنيفها , الهيكل الخارجي - عملها – أجزائها                               | – تشغيلها – المعايرة – الصيانة .                                                                 | نظري           |
| صيانة الساحبة , أهمية الصيانة , أنواعها وكيفية أجزائها                             | صيانة الساحبة , أهمية الصيانة , أنواعها وكيفية أجزائها                                           | نظري           |

| 10-بنية المقرر |         | ساحبات وآلات زراعية                                                                                                            |                                                                                  | المفردات النظرية |                       |
|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                          | طريقة التعليم    | طريقة التقييم         |
| 1              | 2       | مشاهدة الآلات والمعدات والساحبات الموجودة في لحقل – السلامة العامة للسائق – تطبيق فوائد السلامة.                               | السلامة العامة للسائق – تطبيق فوائد السلامة .                                    | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2              | 2       | الواجبات قبل التشغيل – تشغيل المحرك وإيقافه – التدريب على قيادة الساحبة على السرعة الأولى – أجزاء المحرك ( الثابتة والمتحركة ) | التدريب على قيادة الساحبة على السرعة الأولى – أجزاء المحرك ( الثابتة والمتحركة ) | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3              | 2       | منظومات الوقود لمحركات الديزل والبنازين – وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها.                               | وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها .                          | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4              | 2       | المحاريث القلابية ( المطرحية والقرصية ) – التعرف على أجزائها – شبك المحاريث                                                    | التعرف على أجزائها – شبك المحاريث والضبط الافقي والراسي                          | عملي             | تشخيصي وتكويني        |

| وختامي                      |      |                                                                                                                                                         | الضبط الافقي والراسي                                                                                                                                                            |   |    |
|-----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | المحراث الحفار , المحراث الدوراني , محراث تحت التربة )<br>أجزائها , شبكها , ضبطها , الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحراث , إجراء الصيانة بعد الحراثة . | آلات تهيئة مرقد البذرة (المحراث الحفار , المحراث الدوراني , محراث تحت التربة )<br>أجزائها , شبكها , ضبطها , الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحراث , إجراء الصيانة بعد الحراثة . | 2 | 5  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | استخداماتها صيانتها .                                                                                                                                   | آلات تنعيم مرقد البذور , استخداماتها . صيانتها                                                                                                                                  | 2 | 6  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | آلات التسوية والتخطيط وشق السواقي , إجراء الشبك لهذه الآلات , العمل في الحقل , صيانتها                                                                  | آلات التسوية والتخطيط وشق السواقي                                                                                                                                               | 2 | 7  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | شبكها بالساحية , المعايرة , المختبرية والحقلية                                                                                                          | آلات الزراعة ( النثر والبذر ) فك الآلة                                                                                                                                          | 2 | 8  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | أنواعها , إجراء المعايرة , صيانة الآلة بعد التشغيل                                                                                                      | آلة زراعة البطاطا )                                                                                                                                                             | 2 | 9  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | أنواعها , كيفية العمل في الحقل , صيانتها بعد العمل                                                                                                      | معهد العرق والتسميد – أنواعها , كيفية العمل في الحقل , صيانتها بعد العمل .                                                                                                      | 2 | 10 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | إجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة , إجراء الصيانة بعد عملية الرش                                                                                       | معدات المكافحة – أنواعها , إجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة                                                                                                                   | 2 | 11 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | المحثة الترددية والدورانية , شبكها , إجراء المعايرة , صيانة                                                                                             | المحثة الترددية والدورانية , شبكها , إجراء المعايرة , صيانة                                                                                                                     | 2 | 12 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | آلات قطع العلف الأخضر وكبس البالات – أجزاءها , تشغيلها , عمل هذه الآلات في الحقل                                                                        | آلات قطع العلف الأخضر وكبس البالات – أجزاءها , تشغيلها , عمل هذه الآلات في الحقل                                                                                                | 2 | 13 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | الحاصدة – التدريب على قيادة الحاصدة على جميع السرعة الامامية والخلفية , الصيانة اليومية للحاصدة                                                         | الحاصدة – التدريب على قيادة الحاصدة على جميع السرعة الامامية والخلفية , الصيانة اليومية للحاصدة                                                                                 | 2 | 14 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | عملي | عرض الأفلام العلمية والاسلايدات .                                                                                                                       | عرض الأفلام العلمية والاسلايدات .                                                                                                                                               | 2 | 15 |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقييم ( أسبوع )    | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع            | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس            | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس            | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر        | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر        | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس            | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر        | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر        | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس    | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول             | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع            | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر        | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                       | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                              | ساحبات والآلات زراعية<br>الالات والمعدات الزراعية انواعها – استخدامها – صيانتها , عبد الحسين انم<br>صبحي , 1988 مطبعة التعليم<br>مكنة الزراعة في العراق , بديع قدوري , طالب السراج , 1971 , وزارة<br>التخطيط , بغداد |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>المجلات العلمية , التقارير , .... ) | الساحبات الزراعية , د . مهندس عبد السلام محمود , 1986 , مطبعة جامعة<br>بغداد                                                                                                                                         |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                | صيانة الساحبات الزراعية , النجار / علي الصالح , 1990 , مطبعة دار الحكمة<br>بغداد                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| وصف مقرر انتاج النباتات الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأسس ومبادئ إنتاج النباتات الطبية من الناحية الزراعية والاقتصادية. يغطي المقرر المراحل المختلفة للإنتاج بدءاً من اختيار التربة المناسبة، وطرق الإكثار، حتى الحصاد والمعاملات بعد الحصاد. كما يشمل العوامل البيئية المؤثرة على نمو النباتات الطبية وجودتها، وأفضل الممارسات الزراعية لزيادة الإنتاج وتحسين تركيز المركبات الفعالة.                                  |  |
| 1) اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| انتاج النباتات الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 2) رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| TIH 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 3) أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 4) الفصل / السنة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 2024 - 2025 المستوى الثاني - الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 5) عدد الساعات الدراسية (الكلي) :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 45 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 6) تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 2025/6/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 7) اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| البريد الإلكتروني: Drjasim_hwj@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 8) اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• إكساب الطالب المهارات والمعرفة اللازمة لإنتاج النباتات الطبية بكفاءة.</li> <li>• تعريف الطالب بالممارسات الزراعية التي تؤثر على جودة وكمية المواد الفعالة.</li> <li>• تطوير قدرة الطالب على التخطيط والإدارة البيئية والاقتصادية لإنتاج النباتات الطبية.</li> <li>• تمكين الطالب من التعرف على المشاكل الزراعية والحلول المقترحة في هذا المجال.</li> </ul> |  |

• تأهيل الطالب للعمل أو البحث العلمي في مجالات الزراعة الطبية والصناعات العشبية.

9) مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1 – الأهداف المعرفية

- 1.1 شرح العوامل البيئية والزراعية المؤثرة في إنتاج النباتات الطبية.
- 1.2 التعرف على طرق الإكثار المختلفة للنباتات الطبية (بذري، خضري، زراعة الأنسجة).
- 1.3 وصف متطلبات النباتات الطبية من التربة، الري، والتسميد.
- 1.4 توضيح الإجراءات الزراعية لتحسين جودة وكمية المركبات الفعالة.

2- الاهداف المهارية

- 2.1 تنفيذ عمليات زراعية أساسية لإنتاج نباتات طبية ضمن بيئة زراعية أو تجريبية.
- 2.2 تطبيق برامج ري وتسميد ملائمة لمراحل نمو النباتات الطبية.
- 2.3 تشخيص المشكلات الزراعية (مثل الآفات أو نقص العناصر) ووضع الحلول المناسبة لها.
- 2.4 إجراء تجارب عملية لتحسين المعاملات الزراعية المؤثرة على جودة النبات الطبي.

3- الأهداف الوجدانية

- 3.1 إظهار تقدير لأهمية النباتات الطبية في الصحة والاقتصاد الوطني.
- 3.2 الالتزام بالسلوك الأخلاقي في التعامل مع الموارد النباتية والتقنيات الزراعية.
- 3.3 العمل بفاعلية ضمن فريق أثناء المشاريع العملية والأنشطة الزراعية.
- 3.4 إظهار المسؤولية تجاه استخدام الأسمدة والمبيدات بشكل آمن ومستدام.

| 10-بنية المقرر        |         |                                                                                                                |                                  |               |                       |
|-----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------|
| انتاج النباتات الطبية |         |                                                                                                                | المفردات النظرية                 |               |                       |
| الأسبوع               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع          | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                     | 1       | يعرف النباتات الطبية / تعريف النبات الطبي / نبذة تاريخية / أهمية النباتات الطبية.                              | تعريف النبات الطبي               | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                     | 1       | يفهم التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية في العراق وفي الوطن العربي ، أهم مشاكل إنتاج النباتات الطبية في العراق . | التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                     | 1       | تقسيم العقاقير ( المواد الطبية ) تبعاً لأماكن وجودها في النبات .                                               | تقسيم العقاقير ( المواد الطبية)  | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |

|                             |      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |   |    |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | خواصها ، انتشارها في البذور<br>– الازهار – الساق – الاوراق .                                                                                                                                    | المواد القلوية                                                                                            | 1 | 4  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | السراخس – تعريفها – مناطق<br>نموها – انتشارها – نبذة<br>تاريخية عن الحياة – التكاثر –<br>التصنيف – الاهمية.                                                                                     | يشرح العقاقير المستخرجة من<br>السراخس                                                                     | 1 | 5  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | تعريف الاشنات – اماكن<br>وجودها – استخدامات الاشنات                                                                                                                                             | عقاقير مستخرجة من الاشنات                                                                                 | 1 | 6  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | منتجات الاشنات – توازنها في<br>النظام البيئي                                                                                                                                                    | انواع الاشنات                                                                                             | 1 | 7  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | الاهمية البايولوجية<br>والاقتصادية – استعمال<br>الطحالب البحرية في الزراعة<br>– البيئة البحرية – الخصائص<br>الطبيعية والكيميائية – الضوء<br>– الحرارة – حركة الماء<br>وتأثير كل ذلك على الطحالب | العقاقير المستخرجة من الطحالب.                                                                            | 1 | 8  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | طحالب التربة والعوامل<br>المؤثرة على نموها والاهمية<br>السلبية والايجابية لها وطحالب<br>المياه العذبة – زراعة الطحالب                                                                           | طحالب المياه العذبة.                                                                                      | 1 | 9  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | استخلاصها – اهميتها –<br>فوائدها وخصائصها العلاجية<br>– علاقتها بالانسان – المعالجة<br>بالزيوت العطرية الطيارة                                                                                  | الزيوت الطيارة مثل الحمضيات .                                                                             | 1 | 10 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | خواصها وانتشارها في النبات –<br>التوزيع الجغرافي – اهميتها<br>وفوائدها الطبية – طرق استعمالها                                                                                                   | المواد المرة – الحنظل .                                                                                   | 1 | 11 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | التوزيع الجغرافي – اهميتها<br>وفوائدها الطبية – خواصها<br>وانتشارها في النبات – زراعتها                                                                                                         | المواد المنشطة – الجوز .                                                                                  | 1 | 12 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | خواصها في النبات وتوزيعها<br>الجغرافي – فوائدها الطبية<br>واستعمالاتها                                                                                                                          | المواد المخاطية والصمغ – الخبار                                                                           | 1 | 13 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | الملاحظات التي يجب اخذها في<br>نظر الاعتبار عند التعامل مع<br>النباتات الطبية – الجرعات –<br>طرق استعمالها                                                                                      | الملاحظات التي يجب اخذها في نظر<br>الاعتبار عند التعامل مع النباتات الطبية<br>– الجرعات – طرق استعمالها . | 1 | 14 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري | مراجعة عامة                                                                                                                                                                                     | مراجعة عامة                                                                                               | 1 | 15 |

| بنية المقرر |         | انتاج النباتات الطبية                                                          |                                                                                                                             | المفردات العملية |                       |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                     | طريقة التعليم    | طريقة التقييم         |
| 1           | 2       | التعرف على انواع النباتات .                                                    | البذور – الازهار الطبية في المختبر ، الخروج – قرن الماعز – الحلبة – الحبة السوداء                                           | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2           | 2       | التعرف على انواع النباتات الطبية في حقول المعهد                                | اليوكالبتوس – الصنوبر – الصفصاف – السبجح.                                                                                   | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3           | 2       | يستطيع تهيئة الارض لزراعة بعض انواع النباتات الطبية من اعشاب – اشجار – شجيرات. | تهيئة الأرض                                                                                                                 | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4           | 2       | اولاً: الاعشاب الحولية                                                         | القراص – البابونج – حبة البركة                                                                                              | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5           | 2       | ثانياً : شجيرات                                                                | الخروج – قرن الماعز – كف مريم                                                                                               | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6           | 2       | ثالثاً : اشجار                                                                 | الصنوبر – السرو – اليوكالبتوس – السبجح – النبق                                                                              | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7           | 2       | زراعة النباتات الطبية العشبية.                                                 | القراص – البابونج – حبة البركة مع التوضيح – اهميتها الاقتصادية – فوائدها الطبية – المواد الفعالة وتأثيرها على الانسان       | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8           | 2       | زراعة النباتات الشجيرية.                                                       | – الخروج – قرن الماعز – كف مريم – فوائدها – خصائصها الطبية – المواد الفعالة وتأثيرها على الانسان – متابعة العمليات الزراعية | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9           | 2       | زراعة بذور الاشجار الطبية .                                                    | الصنوبر – السرو – اليوكالبتوس – السبجح – النبق – توضيح الاهمية الاقتصادية                                                   | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10          | 2       | متابعة العمليات الزراعية اعلاه من سقي وعزق وتسميد .                            | عمليات الخدمة المختلفة                                                                                                      | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11          | 2       | استخلاص الزيوت الطيارة والثابتة                                                | باستعمال جهاز السكليت والكلينجر من ازهار البابونج وبذور البرتقال                                                            | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12          | 2       | جمع الاجزاء الفعالة من النباتات المزروعة وتجفيفها وحفظها .                     | جمع الاجزاء الفعالة من النباتات المزروعة وتجفيفها وحفظها                                                                    | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13          | 2       | فصل الاجزاء الفعالة                                                            | باستعمال Paper chromate graphy of thin layer chromatography                                                                 | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14          | 2       | تعريف الطلبة على الاوزان والمكاييل في الطب القديم للادوات القديمة              | باستعمال Data show                                                                                                          | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15          | 2       | تطبيقات في تحضير الادوية العشبية والطبية                                       | باستعمال الطرق المختلفة مثل ( تحضير شاي الاعشاب )                                                                           | عملي             | تشخيصي وتكويني وختامي |

| 11 – تقييم المقرر |                                    |                            |        |                |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|
| ت                 | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)       | الدرجة | الوزن النسبي % |
| 1                 | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع             | 2.5    | 2.5            |
| 2                 | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس             | 2.5    | 2.5            |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس             | 2      | 2              |
| 4                 | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر         | 2      | 2              |
| 5                 | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر         | 1      | 1              |
| 6                 | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس             | 7.5    | 7.5            |
| 7                 | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر         | 7.5    | 7.5            |
| 8                 | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 50     | 50             |
| 9                 | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر         | 5      | 5              |
| 10                | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس     | 2      | 2              |
| 11                | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول              | 1      | 1              |
| 12                | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع             | 0.5    | 0.5            |
| 13                | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر         | 1      | 1              |
| 14                | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15                | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 10     | 10             |
|                   | المجموع                            | 100                        | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية                                                  |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                           | انتاج النباتات الطبية                                                                                              |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                       |                                                                                                                    |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....) | كتاب النباتات الطبية والتداوي بالأعشاب. المؤلف عبد الرضا المياح. دار ومكتبة البصائر للطباعة والنشر والتوزيع. 2013. |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                             |                                 |

| وصف مقرر كيمياء مركبات ثانوية                                                                                                                                                                                                               |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| يركز هذا المقرر على دراسة المركبات الثانوية العضوية التي تنتجها الكائنات الحية (خصوصاً النباتات) والتي لا تدخل بشكل مباشر في عمليات النمو أو الأيض الأساسي، ولكنها تؤدي أدواراً هامة في الدفاع البيولوجي والتكيف والأنشطة الحيوية المتخصصة. |                                                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                           | اسم المقرر                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | كيمياء مركبات ثانوية                                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | رمز المقرر                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | TIH 202                                                     |
| 3                                                                                                                                                                                                                                           | أشكال الحضور المتاحة :                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                             | حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | الفصل / السنة :                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 2024- 2025 المستوى الثاني -الفصل الأول                      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                           | عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات                  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 30 ساعة/ عدد الوحدات 2                                      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                           | تاريخ إعداد هذا الوصف                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 2025/6/11                                                   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                           | اسم مسؤول المقرر                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                             | الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | البريد الإلكتروني: Drjasim_hwj@ntu.edu.iq                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                           | اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                        |
| تعريف الطالب بالمركبات الثانوية العضوية، من حيث طبيعتها، مصادرها، ودورها الحيوي في الكائنات الحية، وخاصة في النباتات.                                                                                                                       |                                                             |

تمكين الطالب من تصنيف المنتجات الطبيعية وفقاً لصفاتها الكيميائية والوظيفية (كلايكوسيدات، فينولات، قلويدات، تربينات، كيتونات).  
تزويد الطالب بالمعرفة حول طرق استخلاص وفصل وتنقية المركبات الثانوية باستخدام تقنيات كروماتوغرافية متقدمة (كروماتوغرافيا العمود، الطبقة الرقيقة، الورق، سائل-غاز).

## 9) مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### 1- الأهداف المعرفية

شرح مفهوم المركبات الثانوية العضوية وأهميتها في النبات.  
تصنيف المنتجات الطبيعية إلى مجموعات رئيسية بناءً على التركيب الكيميائي والوظيفة الحيوية.  
وصف الطرق المختلفة للحصول على المركبات الثانوية من مصادرها الطبيعية.

### 2- الأهداف المهارية

تنفيذ خطوات الاستخلاص والفصل للمركبات الثانوية باستخدام تقنيات مخبرية مناسبة.  
استخدام الكروماتوغرافيا لفصل مكونات خليط نباتي أو كيميائي.

### 3- الأهداف الوجدانية

إظهار تقدير لأهمية المركبات الثانوية ودورها في الصناعات الدوائية والغذائية.  
الالتزام بالأمانة العلمية والدقة في تسجيل وتحليل النتائج.  
إبداء الاهتمام بتقنيات التحليل الطيفي والكروماتوغرافي كمكونات أساسية في البحث الصيدلاني.

| 10-بنية المقرر       |         |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |               |                       |
|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| كيمياء مركبات ثانوية |         |                                                                                                                                                              | المفردات النظرية والعملية                                                                                                                           |               |                       |
| الأسبوع              | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                             | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                    | 1       | تعريف المركبات الثانوية العضوية ، تصنيف المنتجات الطبيعية ، طرق الحصول على المركبات الثانوية العضوية ، الفصل والتنقية                                        | مقدمة ، تعريف المركبات الثانوية العضوية ، تصنيف المنتجات الطبيعية ، طرق الحصول على المركبات الثانوية العضوية ، الفصل والتنقية                       | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                    | 1       | قادر على فصل المركبات الثانوية ، الفصل الكروماتوغرافي ، كروماتوغرافيا العمود ، كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة ، كروماتوغرافيا الورق ، كروماتوغرافيا سائل - غاز | فصل المركبات الثانوية ، الفصل الكروماتوغرافي ، كروماتوغرافيا العمود ، كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة ، كروماتوغرافيا الورق ، كروماتوغرافيا سائل - غاز | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                    | 1       | قادر على التعرف على التركيب البنائي للمركبات الثانوية ، الفيزيائية منها والكيميائية                                                                          | طرق التعرف على التركيب البنائي للمركبات الثانوية ، الفيزيائية منها والكيميائية                                                                      | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                    | 1       | يفهم طرق التحليل الطبيعي                                                                                                                                     | طرق التحليل الطبيعي الاطباق الاليكترونية اطباق الاشعة تحت الحمراء IR                                                                                | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                    | 1       | شرح طبق الرنين النووي                                                                                                                                        | طبق الرنين النووي المغناطيسي) طبق (NMR اطباق الكتلة                                                                                                 | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                    | 1       | التعرف على الانواع الخمسة من المركبات الثانوية العضوية                                                                                                       | التعرف على الانواع الخمسة من المركبات الثانوية العضوية - الكلايكوسيدات - الفينولات-                                                                 | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                    | 1       | يعرف القلويدات                                                                                                                                               | القلويدات - الايزوبرينيويدات (التربينات) - الكوينونات.                                                                                              | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                    | 1       | يعرف الكلايكوسيدات                                                                                                                                           | الكلايكوسيدات - الخواص الكيميائية والفيزيائية - انواع الكلايكوسيدات - امثلة على الكلايكوسيدات - استخداماتها                                         | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |

|    |   |                                                           |                                                                                         |           |                       |
|----|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 9  | 1 | يشرح الفينولات                                            | الفينولات - الخواص الكيميائية والفيزيائية - انواع الفينولات ، امثلة عليها ، استخداماتها | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10 | 1 | يشرح الكوتينونات                                          | الكوتينونات ، الخواص الكيميائية والفيزيائية ، انواعها ، امثلة عليها ، استخداماتها       | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11 | 1 | يصنف التربينات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها | التربينات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها                                    | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12 | 1 | يشرح القلويدات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها | القلويدات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها                                    | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13 | 1 | يشرح القلويدات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها | القلويدات ، تصنيفها ، وجودها ، اهميتها ، استخداماتها                                    | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14 | 1 | مراجعة المواضيع                                           | مراجعة المواضيع                                                                         | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15 | 1 | مراجعة المواضيع                                           | مراجعة المواضيع                                                                         | نظري+عملي | تشخيصي وتكويني وختامي |

### 11 - تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم ( أسبوع )                | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع                        | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس                        | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس                        | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر                    | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر                    | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                        | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر                    | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر                    | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقيقي                        | الاسبوع الثالث والخامس                | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول                         | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                        | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر                    | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                                   | %100   | %100           |

### 12- البنية التحتية كيمياء مركبات ثانوية

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                                                                       | غير متوفرة                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )<br>ب- المراجع الالكترونية; مواقع الانترنت | الكيمياء العضوية الطبيعية (المركبات الثانوية)<br>• المؤلف: د. أحمد عبد الله الشامي<br>العقاقير والنباتات الطبية<br>المؤلف: مجموعة من أساتذة كليات الصيدلة في الوطن العربي<br>كيمياء العقاقير والنباتات الطبية<br>المؤلف: د. عبد الباسط محمد السيد |

## وصف مقرر إدارة مزارع

يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية المتعلقة بكيفية إدارة وتشغيل المزارع بكفاءة اقتصادية وإنتاجية. يتناول المقرر الجوانب التنظيمية والمالية والفنية لإدارة المزارع، بما في ذلك التخطيط، التكاليف، الإنتاج، التسويق، الموارد البشرية، وتحليل البيانات الزراعية.

(1) اسم المقرر

إدارة مزارع

(2) رمز المقرر

TIH 203

(3) أشكال الحضور المتاحة :

حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج

(4) الفصل / السنة :

2024- 2025 المستوى الثاني - الفصل الأول

(5) عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات

30 ساعة/ الوحدات 2

(6) تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/6/11

(7) اسم مسؤول المقرر

الاسم: م.م. احمد إبراهيم خلف

البريد الإلكتروني: ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq

(8) اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

• تمكين الطالب من فهم الأسس العلمية لإدارة وتشغيل المزارع بكفاءة.

• تدريب الطالب على إعداد خطط عمل زراعية متكاملة (إنتاجية، مالية، تنظيمية).

• تطوير مهارات الطالب في تحليل التكاليف والعوائد واستخدام السجلات الزراعية.

• تأهيل الطالب لاتخاذ قرارات إدارية مدروسة مبنية على بيانات واقعية.

## 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### 1 - الأهداف المعرفية

- 1.1 شرح مفاهيم وأسس إدارة المزارع وأهدافها الاقتصادية والإنتاجية.
- 1.2 تصنيف أنواع المزارع وفقاً لطبيعة الإنتاج (نباتي، حيواني، مختلط).
- 1.3 تحليل مكونات الخطة الزراعية (التخطيط، الموارد، التكلفة، الإيراد).
- 1.4 تفسير طرق إدارة الموارد المختلفة داخل المزرعة (بشرية، مالية، طبيعية).

### 2- الاهداف المهارية

- 2.1 إعداد خطة تشغيل وإنتاج زراعية متكاملة تشمل الجوانب الفنية والمالية.
- 2.2 استخدام الأدوات والنماذج المناسبة لحساب التكاليف وتحليل الإيرادات.
- 2.3 تنظيم وتوثيق السجلات الزراعية والإنتاجية بدقة.
- 2.4 تقييم الأداء العام للمزرعة وتحديد المشاكل والحلول الممكنة.

### 3- الأهداف الوجدانية

- 3.1 إظهار الالتزام بأخلاقيات العمل الزراعي والمسؤولية الإدارية.
- 3.2 تقدير أهمية الإدارة الجيدة في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي.
- 3.3 العمل بروح الفريق وتحمل المسؤولية ضمن فرق العمل الزراعية.
- 3.4 إظهار اهتمام بالتخطيط طويل الأمد والاستدامة في إدارة الموارد الزراعية.

| 10-بنية المقرر |         |                                                                                    |                                                                                      |               |                       |
|----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| إدارة مزارع    |         |                                                                                    | المفردات النظرية والعملية                                                            |               |                       |
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                             | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                              | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1              | 1       | تعريف الإدارة                                                                      | تعريف الإدارة المزرعية وأهدافها.                                                     | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2              | 1       | معرفة تكاليف الإنتاج.                                                              | تكاليف الإنتاج.                                                                      | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3              | 1       | شرح المبادئ والقواعد الاقتصادية الرئيسية المستخدمة في إدارة المزارع.               | المبادئ والقواعد الاقتصادية الرئيسية المستخدمة في إدارة المزارع.                     | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4              | 1       | يعرف مبدأ الغلة المتناقصة                                                          | أ- مبدأ الغلة المتناقصة.                                                             | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5              | 1       | يشرح مبدأ التكاليف المزرعية ونظرية التكاليف المقارنة.                              | ب - مبدأ التكاليف المزرعية ونظرية التكاليف المقارنة.                                 | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6              | 1       | يعرف مبدأ تعيين مستوى الإنتاج - مبدأ العوائد المتساوية ومبدأ تكاليف الفرص البديلة. | ج- مبدأ تعيين مستوى الإنتاج . د - مبدأ العوائد المتساوية ومبدأ تكاليف الفرص البديلة. | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7              | 1       | يشرح الاحلال او الاستبدال لتخفيض الكلفة                                            | الاحلال او الاستبدال لتخفيض الكلفة                                                   | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8              | 1       | يعرف التخطيط ووضع الميزانية المزرعية.                                              | التخطيط ووضع الميزانية المزرعية.                                                     | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني        |

|                       |           |                                                           |                                                                |   |    |
|-----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---|----|
| وختامي                |           |                                                           |                                                                |   |    |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | طرق ادارة المزرعة أ – الخطة الكاملة والجزئية.             | يفهم طرق ادارة المزرعة- الخطة الكاملة والجزئية.                | 1 | 9  |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | ب – طريقة الاحلال والاستبدال بين المشاريع                 | طريقة الاحلال والاستبدال بين المشاريع                          | 1 | 10 |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | ج- طريقة المقارنة المباشرة . د – طريقة التغيير الجزئي.    | طريقة المقارنة المباشرة . طريقة التغيير الجزئي                 | 1 | 11 |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | حسابات المزرعة والاندثار وطرق حسابه.                      | يحل حسابات المزرعة والاندثار وطرق حسابه                        | 1 | 12 |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | ادارة عناصر الانتاج بكفاءة العمل وادارة رأس المال.        | يعرف كيفية ادارة عناصر الانتاج بكفاءة العمل وادارة رأس المال.  | 1 | 13 |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | اقتصاديات شراء المزرعة وطرق التثمين.                      | يفهم اقتصاديات شراء المزرعة وطرق التثمين.                      | 1 | 14 |
| تشخيصي وتكويني وختامي | نظري+عملي | مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمزرعة وعمل الميزانية للمزرعة. | يحسب مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمزرعة وعمل الميزانية للمزرعة. | 1 | 15 |

#### 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم ( أسبوع )    | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع            | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس            | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس            | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر        | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر        | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس            | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر        | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر        | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس    | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول             | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع            | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر        | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي    | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                       | %100   | %100           |

#### 12- البنية التحتية إدارة مزارع

|                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                             | متوفرة                                                                                                                                                                           |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                         |                                                                                                                                                                                  |
| أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... ) | إدارة المزارع، المؤلف: د. محمد عبدالفتاح يوسف<br>إدارة وتشغيل المزارع، المؤلف: د. عبدالعزيز بن عبدالله العبدالله<br>اقتصاديات وإدارة الإنتاج الزراعي، المؤلف: د. خالد عبد الفتاح |
| ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                |                                                                                                                                                                                  |

## وصف مقرر حفظ وتجفيف النباتات الطبية

يتناول هذا المقرر الأسس العلمية والعملية المتعلقة بحفظ وتجفيف النباتات الطبية بهدف الحفاظ على خواصها الفعالة واستخدامها في الأغراض العلاجية والصناعية. يشمل المقرر دراسة العوامل المؤثرة على جودة المواد النباتية بعد الحصاد، مثل الحرارة، الرطوبة، الضوء، والأكسجين، بالإضافة إلى تقنيات التجفيف التقليدية والحديثة، والتخزين السليم للمواد النباتية.

1. اسم المقرر

حفظ وتجفيف النباتات

2. رمز المقرر

PPT201

3. أشكال الحضور المتاحة :

حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج

4. الفصل / السنة :

2024-2025 المستوى الثاني - الفصل الأول

5. عدد الساعات الدراسية (الكلية) :

45 ساعة

6. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/6/11

7. اسم مسؤول المقرر

الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف

البريد الإلكتروني: [Drjasim\\_hwj@ntu.edu.iq](mailto:Drjasim_hwj@ntu.edu.iq)

8. أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر)

- 1- تزويد الطالب بالمعرفة النظرية حول المبادئ العلمية لحفظ وتجفيف النباتات الطبية، وأهمية هذه العمليات في الحفاظ على جودة وفعالية المواد النباتية.
- 2- تمكين الطالب من فهم العوامل المؤثرة على جودة النباتات الطبية أثناء وبعد عملية التجفيف، مثل درجة الحرارة، الرطوبة، التهوية، والضوء.
- 3- تأهيل الطالب لاستخدام وتقييم تقنيات التجفيف المختلفة (التجفيف الشمسي، الهوائي، الصناعي، بالتجميد، بالفراغ، وغيرها) من حيث الكفاءة والجودة والجدوى الاقتصادية.
- 4- تعريف الطالب بأساليب التخزين والتعبئة المناسبة التي تضمن سلامة واستقرار المركبات النشطة في النباتات

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ - الأهداف المعرفية

1. شرح المفاهيم الأساسية لعمليات حفظ وتجفيف النباتات الطبية.
2. التعرف على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للنباتات الطبية المؤثرة في عملية الحفظ والتجفيف.
3. التمييز بين تقنيات التجفيف المختلفة ومجالات استخدامها.
4. تفسير العلاقة بين ظروف التجفيف وجودة المكونات الفعالة في النباتات.
5. شرح المبادئ العامة لتخزين النباتات الطبية بعد التجفيف

### ب- الأهداف المهارية

1. تطبيق تقنيات مختلفة لتجفيف النباتات الطبية في المختبر أو البيئة شبه الصناعية.
2. استخدام أدوات القياس والتقييم لتحديد جودة النباتات المجففة.
3. تحليل الفقد في المادة الفعالة نتيجة لظروف التجفيف المختلفة.
4. تنفيذ خطوات حفظ وتعبئة النباتات الطبية بطريقة علمية وأمنة.
5. إعداد تقارير فنية دقيقة لنتائج التجارب العملية المتعلقة بالتجفيف والحفظ.

| 10-بنية المقرر   |         |                                                                                                                               |                                                                                                                               |               |                       |
|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| المفردات النظرية |         |                                                                                                                               | حفظ وتجفيف النباتات                                                                                                           |               |                       |
| الأسبوع          | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                        | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                | 1       | يتعرف على أهمية الأعشاب والنباتات في الطب قديما وحديثا                                                                        | المقدمة ، أهمية الأعشاب والنباتات في الطب قديما وحديثا                                                                        | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                | 1       | يشخص القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية                                                                    | القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية                                                                         | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                | 1       | ان يكون قادر على تجفيف الأعشاب والنباتات الطبية                                                                               | تجفيف الأعشاب والنباتات الطبية                                                                                                | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                | 1       | يميز بين طرق التجفيف الطبيعية                                                                                                 | طرق التجفيف الطبيعية                                                                                                          | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                | 1       | طرق التجفيف الصناعي                                                                                                           | طرق التجفيف الصناعي                                                                                                           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                | 1       | ان يحفظ الأعشاب والنباتات الطبية                                                                                              | حفظ الأعشاب والنباتات الطبية                                                                                                  | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                | 1       | قادر على تخزين الأعشاب والنباتات الطبية                                                                                       | تخزين الأعشاب والنباتات الطبية                                                                                                | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                | 1       | طرق استعمال الأعشاب والنباتات الطبية ، عصير الأعشاب والنباتات الطبية ، شراب الأعشاب والنباتات الطبية ، عسل النباتات الطبية.   | طرق استعمال الأعشاب والنباتات الطبية ، عصير الأعشاب والنباتات الطبية ، شراب الأعشاب والنباتات الطبية ، عسل النباتات الطبية.   | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9                | 1       | صبغة الأعشاب والنباتات الطبية ، زيوت الأعشاب والنباتات الطبية ، مرهم الأعشاب والنباتات الطبية مسحوق الأعشاب والنباتات الطبية. | صبغة الأعشاب والنباتات الطبية ، زيوت الأعشاب والنباتات الطبية ، مرهم الأعشاب والنباتات الطبية مسحوق الأعشاب والنباتات الطبية. | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10               | 1       | شاي الأعشاب والنباتات الطبية ، حمامات الأعشاب والنباتات الطبية.                                                               | شاي الأعشاب والنباتات الطبية ، حمامات الأعشاب والنباتات الطبية.                                                               | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11               | 1       | استعمالات الأعشاب والنباتات الطبية.                                                                                           | طرق الاستعمالات والتداوي بها                                                                                                  | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12               | 1       | أكثر الأعشاب والنباتات الطبية.                                                                                                | القرنفل - الزنجبيل                                                                                                            | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13               | 1       | أستخلاص الأعشاب والنباتات الطبية.                                                                                             | زيت الخروع - زيت حبة البركة                                                                                                   | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14               | 1       | استعمالات الأعشاب والنباتات الطبية.                                                                                           | الجزء المأخوذ للاستعمال                                                                                                       | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15               | 1       | الأعشاب البرية كنباتات الطبية.                                                                                                | مكان تواجدها وجمعها                                                                                                           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |

| بنية المقرر         |                      |                                                       |                                                       |                |                       |
|---------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| حفظ وتجفيف النباتات |                      |                                                       | المفردات العملية                                      |                |                       |
| الأسبوع             | الساعات              | مخرجات التعلم المطلوبة                                | اسم الوحدة / أو الموضوع                               | طريقة التعليم  | طريقة التقييم         |
| 1                   | 2                    | القيام بعمليات جمع النباتات الطبية                    | القيام بعمليات جمع النباتات الطبية                    | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                   | 2                    | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                   | 2                    | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                   | 2                    | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                   | 2                    | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية       | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                   | 2                    | اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطبية      | اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطبية      | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                   | 2                    | اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطبية      | اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطبية      | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                   | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9                   | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15                  | 2                    | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11 – تقييم المقرر   |                      |                                                       |                                                       |                |                       |
| ت                   | أساليب التقييم       | موعد التقويم (أسبوع)                                  | الدرجة                                                | الوزن النسبي % |                       |
| 1                   | تقرير 1              | الاسبوع الرابع                                        | 2.5                                                   | 2.5            |                       |
| 2                   | تقرير 2              | الاسبوع الخامس                                        | 2.5                                                   | 2.5            |                       |
| 3                   | اختبار قصير (1) Quiz | الاسبوع السادس                                        | 2                                                     | 2              |                       |
| 4                   | اختبار قصير (2) Quiz | الاسبوع الرابع عشر                                    | 2                                                     | 2              |                       |

|    |                                    |                        |      |      |
|----|------------------------------------|------------------------|------|------|
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر     | 1    | 1    |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس         | 7.5  | 7.5  |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر     | 7.5  | 7.5  |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 50   | 50   |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر     | 5    | 5    |
| 10 | تقييم حقلي                         | الاسبوع الثالث والخامس | 2    | 2    |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول          | 1    | 1    |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع         | 0.5  | 0.5  |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر     | 1    | 1    |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع                | 5.5  | 5.5  |
|    |                                    | 6و8و9و10و11و12و13      |      |      |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 10   | 10   |
|    | المجموع                            | 100                    | %100 | %100 |

| 12- البنية التحتية                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                           | حفظ وتجفيف النباتات الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                       | <a href="file:///C:/Users/Dell/Downloads/25412540001254.pdf">file:///C:/Users/Dell/Downloads/25412540001254.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....) | <a href="https://agriculture.uodiyala.edu.iq/uploads/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D9%82%D8%B3%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A9%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A8%D8%A7%D8%B1%20%D9%853/%D8%AA%D8%AE%D8%B2%D9%8A%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9.ppt">https://agriculture.uodiyala.edu.iq/uploads/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D9%82%D8%B3%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D9%86%D8%A9%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%B1%20%D9%853/%D8%AA%D8%AE%D8%B2%D9%8A%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9.ppt</a>                                                                                        |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                             | <a href="https://acmls.org/wp-content/uploads/2024/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%87%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9-198-website.pdf">https://acmls.org/wp-content/uploads/2024/07/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%87%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9-198-website.pdf</a><br><a href="file:///C:/Users/Dell/Downloads/Noor-Book.com%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%86%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%20%D8%AF%20%D9%86%D8%A7%D8%B5%D8%B1%20%D8%B5%D9%81%D8%B1%203%20.pdf">file:///C:/Users/Dell/Downloads/Noor-Book.com%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%86%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%20%D8%AF%20%D9%86%D8%A7%D8%B5%D8%B1%20%D8%B5%D9%81%D8%B1%203%20.pdf</a> |

| وصف مقرر امراض النباتات الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| يركز هذا المقرر على دراسة الأمراض التي تصيب النباتات الطبية، من حيث مسبباتها، أعراضها، تأثيرها على جودة وكمية المركبات الفعالة، وطرق تشخيصها ومكافحتها. يشمل المقرر مسببات الأمراض النباتية المختلفة مثل الفطريات، البكتيريا، الفيروسات، النيماطودا، والأمراض الفسيولوجية الناتجة عن ظروف بيئية غير ملائمة. |                                                             |
| 1- اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                               | امراض النباتات الطبية                                       |
| 2- رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PPT202                                                      |
| 3- أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                   | حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج |
| 4- الفصل / السنة :                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |

|                                            |                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024- 2025                                 | المستوى الثاني -الفصل الأول                                                                 |
| 5-                                         | عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات                                                 |
| 45 ساعة                                    |                                                                                             |
| 6-                                         | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                       |
| 2025/6/11                                  |                                                                                             |
| 7-                                         | اسم مسؤول المقرر                                                                            |
| الاسم:م.م. احمد عبد خلف                    |                                                                                             |
| البريد الالكتروني: ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq |                                                                                             |
| 8-                                         | اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                                                        |
| 1-                                         | تعريف الطالب بالمسببات المختلفة لأمراض النباتات الطبية وأثرها على الإنتاج.                  |
| 2-                                         | تمكين الطالب من التعرف على أعراض الأمراض وتشخيصها ميدانيًا ومخبريًا.                        |
| 3-                                         | إكساب الطالب مهارات اقتراح برامج مكافحة متكاملة تراعي الاستخدام الآمن للنباتات الطبية.      |
| 4-                                         | تعزيز الوعي بالمخاطر البيئية والصحية المرتبطة بمعالجة أمراض المحاصيل الطبية.                |
| 5-                                         | تأهيل الطالب للمساهمة في تحسين الصحة النباتية والإنتاج المستدام في قطاع الأعشاب الطبية.     |
| 10.                                        | مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                               |
| 1 - الأهداف المعرفية                       |                                                                                             |
| 1.1                                        | وصف مسببات الأمراض المختلفة التي تصيب النباتات الطبية (فطريات، بكتيريا، فيروسات، نيماتودا). |
| 1.2                                        | تفسير تأثير الأمراض على نمو النبات وجودة المركبات الفعالة.                                  |
| 1.3                                        | تمييز أعراض الأمراض المختلفة على النباتات الطبية.                                           |
| 4.                                         | شرح طرق التشخيص الحقلية والمخبرية لأمراض النباتات الطبية.                                   |
| أ 5.                                       | استعراض استراتيجيات المكافحة المتنوعة والمناسبة للنباتات الطبية.                            |
| 2- الاهداف المهارية                        |                                                                                             |
| ب 1.                                       | تنفيذ فحوصات عملية لتشخيص أمراض النباتات الطبية في المختبر والحقل.                          |
| ب 2.                                       | استخدام أدوات وتقنيات الكشف عن مسببات الأمراض النباتية.                                     |
| ب 3.                                       | تقييم شدة الإصابة وتحديد الإجراءات المناسبة للسيطرة على الأمراض.                            |

| 10-بنية المقرر    |         |                                                                                                                                                    |                           |                |                             |
|-------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|
| امراض نباتات طبية |         |                                                                                                                                                    | المفردات النظرية والعملية |                |                             |
| الأسبوع           | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                             | اسم الوحدة / أو الموضوع   | طريقة التعليم  | طريقة التقييم               |
| 1                 | 1       | قادر على تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي والاعراض والعامل.                                                                                | تقسيم الامراض النباتية    | نظري<br>+ عملي | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 2                 | 1       | شرح الفطريات البيضية ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، الالفة المتأخرة على البطاطا ، موت البادرات ، البياض الزغبي على البصل والقرعيات والعنب. | الفطريات البيضية          | نظري<br>+ عملي | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 3                 | 1       | يصنف الفطريات الزايكوتية ، تصنيفها ، اهم مميزاتها والامراض التي تسببها.                                                                            | الفطريات الزايكوتية       | نظري<br>+ عملي | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 4                 | 1       | الفطريات الكيسية ، اهم مميزاتها ، الامراض التي تسببها ومقاومتها ، امراض البياض الدقيقي على القرعيات والنجيليات والعنب والورد .                     | الفطريات الكيسية          | نظري<br>+ عملي | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 5                 | 1       | الفطريات الناقصة ، الامراض التي تسببها ، مرض خياس طلع النخيل ، مرض اسوداد ساق التفاح التبقع الاسكوكايتي على الباقلاء.                              | الفطريات الناقصة          | نظري<br>+ عملي | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |

|                             |                |                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |   |    |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | الفطريات البازيدية                                                            | الفطريات البازيدية ، مميزاتها ، اهم<br>الامراض التي تسببها ، فطريات<br>الاصداء والتفحم .                                                                                                                | 1 | 6  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | البكتيريا الممرضة للنبات                                                      | البكتيريا الممرضة للنبات ، مميزاتها<br>، اهم الامراض التي تسببها ،<br>مصادر العدوى بالبكتيريا الممرضة.                                                                                                  | 1 | 7  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | الفيروسات المسببة للأمراض<br>النباتية                                         | الفيروسات المسببة للأمراض النباتية<br>، طرق انتقال وانتشار الامراض<br>الفيروسية ، اهم الامراض التي<br>تسببها الفايروسات.                                                                                | 1 | 8  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | الامراض غير الطفيلية ،<br>مسبباتها                                            | الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها ،<br>اعراضها ، نقص العناصر<br>Npk,Cu,Mg,Br,Fe,Zn,Mn,S                                                                                                                   | 1 | 9  |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | الامراض النباتية الناتجة عن<br>عدم انتظام الري ، ارتفاع<br>مستوى الماء الارضي | الامراض النباتية الناتجة عن عدم<br>انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء<br>الارضي ، عفن الطرف الزهري<br>على الرقي وثمار الطماطة ، تصمغ<br>اشجار الفلكهة ذات النواة الحجرية.                                 | 1 | 10 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | طرق مقاومة امراض النبات                                                       | طرق مقاومة امراض النبات ،<br>الزراعية ، البيولوجية ، الكيماوية .<br>المبيدات البكتيرية الزئبقية ،<br>المضادات الحيوية ، السموم الفطرية<br>التي تنتجها بعض الفطريات التي<br>تصيب الحبوب والثمار والغذاء. | 1 | 11 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | المايكلازما كمسببات لأمراض<br>النبات                                          | المايكلازما كمسببات لأمراض<br>النبات ، مميزاتها ، اهم الامراض<br>التي تسببها ، اعراضها ، دورة<br>حياتها طرق مقاومتها.                                                                                   | 1 | 12 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | الفيروسات النباتية                                                            | الفيروسات النباتية ، اشكالها ،<br>التركيب الكيميائي للفيروس ،<br>الاعراض العامة للأمراض<br>الفايروسية العوامل التي تؤثر على<br>مظاهر الإصابة الخارجية<br>للفايروسات.                                    | 1 | 13 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | دورة حياة الديدان الثعبانية                                                   | دورة حياة الديدان الثعبانية ، التطفل ،<br>التغيرات التي تحدثها النيماتودا على<br>النسيج النباتي ، مقاومة الديدان<br>الثعبانية ، اهم الامراض التي تسببها                                                 | 1 | 14 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري<br>+ عملي | تقسيم الامراض النباتية حسب<br>المسبب المرضي                                   | تقسيم الامراض النباتية حسب<br>المسبب المرضي والاعراض<br>والعامل.                                                                                                                                        | 1 | 15 |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقويم ( أسبوع ) | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الاسبوع الرابع         | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس         | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس         | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر     | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر     | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس         | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر     | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر     | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الاول          | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع         | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر     | 1      | 1              |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الاسبوع                | 5.5    | 5.5            |

|         |                        |                 |      |
|---------|------------------------|-----------------|------|
| 15      | اختبار عملي نهائي      | 6و9و10و11و12و13 |      |
| 10      | امتحانات الفصل النهائي | 10              | 10   |
| المجموع | 100                    | %100            | %100 |

## 12- البنية التحتية

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                            | أمراض النباتات ومقاومتها : تأليف علي كامل الغمراوي و مصطفى النجاري و توفيق عبدالحق مكتبة الانجلو المصرية -165- شارع محمد فريد- القاهرة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                               | <a href="https://govkrd-b-cdn.net/Ministries/Ministry%20of%20Agriculture%20and%20Water%20Resources/Arabic/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B4%D9%88%D8%B1%D8%A7%D8%AA/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D9%88%D8%AB/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%B6%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%88%D9%84%20%D9%A2%D9%A0%D9%A0%D9%A3.pdf">https://govkrd-b-cdn.net/Ministries/Ministry%20of%20Agriculture%20and%20Water%20Resources/Arabic/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B4%D9%88%D8%B1%D8%A7%D8%AA/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D9%88%D8%AB/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%B6%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%88%D9%84%20%D9%A2%D9%A0%D9%A0%D9%A3.pdf</a> |

## وصف مقرر بيئة وتصنيف النباتات الطبية

يركز هذا المقرر على دراسة العوامل البيئية التي تؤثر على نمو وتوزيع النباتات الطبية، بالإضافة إلى المبادئ والأسس العلمية لتصنيفها. يتناول المقرر بيئات النباتات الطبية في النظم البيئية المختلفة (مثل الصحارى، الغابات، المناطق الجبلية)، وتأثير الظروف المناخية والتربوية والجيولوجية على تركيبها الكيميائي وفعاليتها الطبية. كما يتضمن المقرر دراسة الأنظمة التصنيفية المختلفة للنباتات الطبية، مع التركيز على تصنيف النباتات ذات الأهمية العلاجية من حيث الفصائل النباتية، الأجناس والأنواع، وتحديد خصائصها الشكلية والتشريحية باستخدام المفاتيح التصنيفية.

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                                    | بيئة وتصنيف النباتات الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2. رمز المقرر                                    | PPT 203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. أشكال الحضور المتاحة :                        | أشكال تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. الفصل / السنة :                               | 2024 - 2025 المستوى الثاني - الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلية) :               | 45 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                         | 2025/6/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. اسم مسؤول المقرر                              | الاسم: م.م. احمد إبراهيم خلف<br>البريد الإلكتروني: ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)          | 1- التعرف على العوامل البيئية التي تؤثر على نمو وجودة النباتات الطبية.<br>2- فهم التوزيع الجغرافي والإيكولوجي للنباتات ذات القيمة الطبية.<br>3- التمكن من أسس التصنيف النباتي وتطبيقها على النباتات الطبية.<br>4- التعرف على أهم الفصائل النباتية التي تشمل أنواعا طبية.<br>5- تعزيز مهارات جمع، توصيف، وتصنيف النباتات الطبية عملياً. |
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | أ - الأهداف المعرفية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

تفسير العلاقة بين البيئة والتوزيع الجغرافي للنباتات الطبية، والتعرف على أنظمة التصنيف النباتي.

### ب- الاهداف المهارية

تطبيق مهارات التعرف والتصنيف الميداني والمخبري للنباتات الطبية.

| 10. بنية المقرر             |         |                                                                |                                                                |               |                       |
|-----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| بيئة وتصنيف النباتات الطبية |         |                                                                | المفردات النظرية                                               |               |                       |
| الأسبوع                     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                        | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                           | 1       | يفهم العامل البيئي . العوامل ، الضوء ، درجة الحرارة            | العامل البيئي . العوامل ، الضوء ، درجة الحرارة                 | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                           | 1       | يشرح العامل البيئي ، الهواء ، الرياح.                          | العامل البيئي ، الهواء ، الرياح.                               | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                           | 1       | عامل الأرض ، نوع التربة ، تكوين التربة.                        | عامل الأرض ، نوع التربة ، تكوين التربة.                        | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                           | 1       | رطوبة التربة ، محلول التربة ، الدبال.                          | رطوبة التربة ، محلول التربة ، الدبال.                          | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                           | 1       | عوامل توبوغرافية ، انحدار الاتجاه                              | عوامل توبوغرافية ، انحدار الاتجاه                              | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                           | 1       | العوامل البيولوجية ، تأثير الحيوان ، تأثير النباتات والتفاعل   | العوامل البيولوجية ، تأثير الحيوان ، تأثير النباتات والتفاعل   | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                           | 1       | التصنيف حسب الجزء المستخدم ، الجذر ، الساق ، اللحاء ..... إلخ. | التصنيف حسب الجزء المستخدم ، الجذر ، الساق ، اللحاء ..... إلخ. | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                           | 1       | التصنيف حسب طبيعة الأعشاب                                      | التصنيف حسب طبيعة الأعشاب                                      | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9                           | 1       | التصنيف حسب الموطن. استوائي ، شبه استوائي ، ..... إلخ.         | التصنيف حسب الموطن. استوائي ، شبه استوائي ، ..... إلخ.         | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10                          | 1       | التصنيف حسب القيمة العلاجية ، مضاد للسرطان ، مضاد للكلسترول    | التصنيف حسب القيمة العلاجية ، مضاد للسرطان ، مضاد للكلسترول    | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11                          | 1       | التصنيف حسب صيغة الايورفيدا ، الجذور ، الزهور ، ... إلخ.       | التصنيف حسب صيغة الايورفيدا ، الجذور ، الزهور ، ... إلخ.       | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12                          | 1       | التصنيف النباتي                                                | التصنيف النباتي                                                | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13                          | 1       | التصنيف النباتي                                                | التصنيف النباتي                                                | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14                          | 1       | التصنيف النباتي                                                | التصنيف النباتي                                                | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني        |

| وختامي                      |                                    |                            |                 |                |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|---|
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي                          | التصنيف النباتي            | التصنيف النباتي | 15             | 1 |
| 11 – تقييم المقرر           |                                    |                            |                 |                |   |
| ت                           | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)       | الدرجة          | الوزن النسبي % |   |
| 1                           | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع             | 2.5             | 2.5            |   |
| 2                           | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس             | 2.5             | 2.5            |   |
| 3                           | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس             | 2               | 2              |   |
| 4                           | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر         | 2               | 2              |   |
| 5                           | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر         | 1               | 1              |   |
| 6                           | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس             | 7.5             | 7.5            |   |
| 7                           | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر         | 7.5             | 7.5            |   |
| 8                           | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 50              | 50             |   |
| 9                           | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر         | 5               | 5              |   |
| 10                          | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس     | 2               | 2              |   |
| 11                          | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول              | 1               | 1              |   |
| 12                          | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع             | 0.5             | 0.5            |   |
| 13                          | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر         | 1               | 1              |   |
| 14                          | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6و8و9و10و11و12و13 | 5.5             | 5.5            |   |
| 15                          | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي     | 10              | 10             |   |
|                             | المجموع                            | 100                        | %100            | %100           |   |

| 12- البنية التحتية                                                  |                                                                                                                                                                                       | بيئة و تصنيف النباتات الطبية |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| القاعات الدراسية والمختبر                                           | متوفر                                                                                                                                                                                 |                              |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                           | <a href="https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio">https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio</a> |                              |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                       |                                                                                                                                                                                       |                              |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....) |                                                                                                                                                                                       |                              |
| ب - المراجع الالكترونية; مواقع الانترنت                             | <a href="https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio">https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio</a> |                              |

| وصف مقرر الكيمياء العضوية                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| يتناول هذا المقرر المبادئ الأساسية للكيمياء العضوية، مع التركيز على بنية المركبات العضوية، تسميتها، خصائصها الفيزيائية والكيميائية، وآليات التفاعلات العضوية. يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بأساس قوي لفهم التفاعلات العضوية وتصميمها، مما يُعد أساساً هاماً لدراسة الكيمياء الحيوية، الصيدلة، والعلوم الطبية. |                                                             |
| 1- اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | كيمياء عضوية                                                |
| 2- رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TIH 103                                                     |
| 3- الفصل / السنة :                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2024- 2025 المستوى الثاني -الفصل الأول                      |
| 4- أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                     | حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج |
| 5- عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 ساعة/ الوحدات 2                                          |
| 6- تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2025/6/11                                                   |
| 7- اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |

الاسم: م.م. احمد إبراهيم خلف  
البريد الإلكتروني: [ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq](mailto:ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq)

**8- اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)**  
فهم بنية المركبات العضوية  
تصنيف المركبات العضوية  
التعرف على التفاعلات العضوية الأساسية  
تسمية المركبات العضوية حسب نظام IUPAC:  
فهم الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية  
استخدام طرق التحليل الطيفي لتحديد المركبات

**9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**  
**أ - الأهداف المعرفية**

- 1 أ- تعريف المفاهيم الأساسية للكيمياء العضوية، مثل التركيبات البنائية، الأيزوميرات، والمجموعات الوظيفية.
- 2 أ- تصنيف المركبات العضوية استناداً إلى بنيتها ووظائفها الكيميائية (الهيدروكربونات، الكحولات، الألدهيدات، الكيتونات... إلخ).
- 3 أ- شرح آليات التفاعلات العضوية، مثل الاستبدال، الإضافة، والحذف.
- 4 أ- تحليل العلاقات بين البنية والتركيب والنشاط الكيميائي للمركبات العضوية

**ب- الاهداف المهارية**

1. ب- رسم التراكيبي البنائية للمركبات العضوية باستخدام الصيغ البنائية والإسقاطية. (Fischer, Newman...)
2. ب- تطبيق قواعد التسمية حسب نظام IUPAC على مختلف المركبات العضوية.
3. ب- تحليل طيفي للمركبات العضوية (مثل NMR, IR, UV-Vis) وربط البيانات التركيبية مع الخصائص الفيزيائية.
4. ب- تخطيط وتنفيذ التجارب المعملية للكشف عن المركبات العضوية وتفاعلاتها.

| 10- بنية المقرر |         | كيمياء عضوية                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       | (المفردات النظرية والعملية) |                                                                              |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                               | طريقة التعليم               | طريقة التقييم                                                                |
| الأول           | 2       | يعرف الكيمياء العضوية بوصفها علم يهتم بدراسة مركبات الكربون وخصائصها وتفاعلاتها. يميز بين الأنواع المختلفة للمركبات العضوية. يشرح الخواص الكيميائية والفيزيائية للمجاميع الوظيفية. يقارن بين المجاميع الوظيفية                                           | تعريف الكيمياء العضوية، التصنيف، والمجاميع الوظيفية في المركبات العضوية               | نظري + عملي                 | أمتحانات فصلية<br>أمتحانات شهرية<br>كوزات<br>اختبارات شفوية<br>تجارب مختبرية |
| الثاني          | 2       | تعريف المركبات الأروماتية العطرية. شرح تاريخ اكتشاف المركبات الأروماتية والعوامل التي أدت إلى تطوير هذا الفرع من الكيمياء. تحليل بنية الحلقات الأروماتية. شرح العلاقة بين التركيب الكيميائي والخصائص العطرية                                             | المركبات الأروماتية العطرية واكتشافها وأسباب تسميتها، مركبات البنزين وتركيبها         | نظري + عملي                 | أمتحانات فصلية<br>أمتحانات شهرية<br>كوزات<br>اختبارات شفوية<br>تجارب مختبرية |
| الثالث          | 2       | تعريف مشتقات البنزين وأنواعها المختلفة بناءً على المجموعات الوظيفية المرتبطة بحلقة البنزين. توضيح قواعد تسمية مشتقات البنزين وفق نظام IUPAC وأمثلة عليها. تمييز أنواع التفاعلات الاستبدالية التي تحدث لمشتقات البنزين (مثل النيترة، الهالوجنة، السلفنة). | مشتقات البنزين، التسمية، التفاعلات الكيميائية، الاستبدالية، ميكانيكية تفاعل الاستبدال | نظري + عملي                 | أمتحانات فصلية<br>أمتحانات شهرية<br>كوزات<br>اختبارات شفوية<br>تجارب مختبرية |
| الرابع          | 2       | تعريف هاليدات الأريل والتميز بينها وبين هاليدات الألكيل. تسمية هاليدات الأريل حسب قواعد نظام IUPAC والأسماء الشائعة. شرح الخواص الفيزيائية لهاليدات الأريل مثل درجة الغليان، الذوبانية، واللون.                                                          | هاليد الأريل، التسمية والخواص الكيميائية والفيزيائية وطريقة التحضير                   | نظري + عملي                 | أمتحانات فصلية<br>أمتحانات شهرية<br>كوزات<br>اختبارات شفوية<br>تجارب مختبرية |

|                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |             |                                                                                                     |
|------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الخامس                             | 2 | <p>بنهاية دراسة هذا الموضوع، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <p>تعريف الفينولات والتمييز بينها وبين الكحولات، توضيح الخواص الكيميائية للفينولات مثل الحموضة، التفاعل مع القواعد، الأكسدة، والتفاعلات الأروماتية (مثل النيترة).</p> <p>وصف طرق تحضير الفينولات من مصادر مختلفة مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تحلل هاليد الأريل.</li> <li>✓ من سلفونات الأريل.</li> <li>✓ من الكومارين أو عن طريق التحلل المائي.</li> </ul> | الفينولات والتسمية، الخواص الكيميائية، الفيزيائية، طرق التحضير | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| السادس                             | 2 | <p>أن يكون قادر على:</p> <p>تعريف الأحماض الكربوكسيلية وشرح البنية العامة للمجموعة الكربوكسيلية. <math>\text{COOH}</math> -</p> <p>تسمية الأحماض الكربوكسيلية وفق نظام IUPAC والأسماء الشائعة.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | الأحماض الكربوكسيلية، التسمية والتحضير والخواص                 | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| السابع                             | 2 | <p>تعريف الألدهيدات الأروماتية وتحديد المجموعة الوظيفية فيها (<math>\text{CHO}</math> -) المرتبطة بحلقة أروماتية مثل البنزين.</p> <p>تسمية الألدهيدات الأروماتية حسب نظام IUPAC والأسماء الشائعة (مثل البنزالدهيد).</p> <p>شرح الخواص الفيزيائية للألدهيدات الأروماتية مثل درجة الغليان والرائحة والذوبانية.</p>                                                                                                                                      | الألدهيدات الأروماتية، التسمية والتحضير والخواص                | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| الثامن                             | 2 | <p>بنهاية دراسة هذا الموضوع، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <p>تعريف الكيتونات وشرح تركيب المجموعة الوظيفية (<math>\text{C=O}</math>) داخل السلسلة الكربونية.</p> <p>تسمية الكيتونات حسب نظام IUPAC، مع القدرة على التمييز بين أسماء الكيتونات الشائعة والرسمية.</p>                                                                                                                                                                         | الكيتونات والتسمية والتحضير والخواص                            | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| التاسع                             | 2 | <p>تعريف الأمينات الأروماتية وشرح تركيب المجموعة الأمينية المرتبطة بحلقة أروماتية (مثل الأنيلين).</p> <p>تسمية الأمينات الأروماتية باستخدام نظام IUPAC والأسماء الشائعة.</p> <p>شرح الخواص الفيزيائية للأمينات الأروماتية، مثل الذوبانية، الرائحة، ونقطة الغليان.</p>                                                                                                                                                                                 | الأمينات الأروماتية والتسمية والخواص                           | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| العاشر                             | 2 | <p>تعريف الإسترات الأروماتية وشرح تركيب المجموعة الوظيفية في هذه المركبات، مع توضيح ارتباطها بحلقة أروماتية (مثل بنزوات الإيثيل).</p> <p>تسمية الإسترات الأروماتية وفق نظام IUPAC، مع التعرف على الأسماء الشائعة.</p>                                                                                                                                                                                                                                 | الإسترات الأروماتية، التسمية، التحضير والخواص                  | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| الحادي العشر والثاني عشر           | 2 | <p>تعريف مركبات الأزو وشرح تركيب المجموعة الوظيفية (<math>\text{N=N}</math> -) المرتبطة بحلقات أروماتية.</p> <p>تمييز مركبات الأزو عن المركبات الأروماتية الأخرى بناءً على التركيب البنوي.</p> <p>تحليل تأثير تركيب مركبات الأزو على خواصها اللونية والكيميائية.</p> <p>المهارات العملية</p>                                                                                                                                                          | مركبات الأزو والتسمية والتحضير والخواص                         | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |
| الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر | 2 | <p>تعريف المركبات الأروماتية وشرح خصائصها البنوية المميزة (الحلقة البنزينية والتناوب الإلكتروني).</p> <p>فهم مفهوم الرنين (Resonance) ودوره في استقرار المركبات الأروماتية.</p> <p>التمييز بين مركبات أروماتية وغير أروماتية من خلال البنية والصيغ.</p> <p>توظيف قاعدة هوكل لتحليل أروماتية المركب.</p>                                                                                                                                               | المركبات الحلقية الأروماتية                                    | نظري + عملي | <p>أمتحانات فصلية</p> <p>أمتحانات شهرية</p> <p>كوزات</p> <p>اختبارات شفوية</p> <p>تجارب مختبرية</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                    |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | ثالثاً: المهارات العملية<br>رسم الصيغ البنائية والهيكلية للمركبات الأروماتية.<br>كتابة معادلات التفاعلات الكيميائية الأساسية بدقة. |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقييم                     | موعد التقييم (أسبوع)                   | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                         | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                         | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                         | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر                     | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر                     | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                         | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر                     | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر                     | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقلي                         | الأسبوع الثالث والخامس                 | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                          | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                         | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر                     | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                                    | %100   | %100           |

## 11-12- البنية التحتية

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات زيارات مختبرية                     | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| الكتب المقررة المطلوبة                                          | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| المراجع الرئيسية (المصادر)                                      | كيمياء العضوية (أ.د. عبد هلا حسين كشاش)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....) | <a href="https://alrashed-alsaleh.com/uploads/posts/ea285aaaaaf24b803bd90547a2deb9c.pdf">https://alrashed-alsaleh.com/uploads/posts/ea285aaaaaf24b803bd90547a2deb9c.pdf</a><br><a href="https://books.google.iq/books?id=Y7z3DQAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;redir_esc=y#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.iq/books?id=Y7z3DQAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;redir_esc=y#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a> |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## وصف مقرر نباتات الزينة العطرية

يتناول هذا المقرر دراسة نباتات الزينة التي تتميز بخصائص عطرية مميزة، مع التركيز على التعرف على الأنواع الشائعة، تصنيفها، وخصائص النباتية والكيميائية. كما يغطي المقرر الظروف البيئية المناسبة لنمو هذه النباتات، طرق التكاثر المختلفة، وأساليب العناية بها لضمان إنتاجية وجودة العطور. يتضمن المقرر أيضاً التعريف بتقنيات الحصاد والتجفيف والحفاظ على المكونات العطرية في النباتات

|                                               |                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر                                 | نباتات الزينة العطرية                                       |
| 2. رمز المقرر                                 | PPT205                                                      |
| 3. الفصل / السنة :                            | 2024- 2025 المستوى الثاني -الفصل الأول                      |
| 4. أشكال الحضور المتاحة :                     | حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات | 30 ساعة / 2                                                 |

6. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/6/11

7. اسم مسؤول المقرر

الاسم: أ.م.د. جاسم محمد خلف

البريد الإلكتروني: Drjasim\_hwj@ntu.edu.iq

8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

• تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية حول تصنيف وأنواع نباتات الزينة العطرية وخصائصها النباتية والكيميائية.

• تمكين الطالب من فهم الظروف البيئية المناسبة لنمو النباتات العطرية، بما في ذلك التربة، الضوء، والرطوبة.

• تطوير مهارات الطالب في تقنيات التكاثر المختلفة لنباتات الزينة العطرية (بذرياً وخضرياً).

• تعريف الطالب بأساليب العناية المثلى لنباتات الزينة العطرية، مثل الري، التسميد، وإدارة الآفات.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### 1 - الأهداف المعرفية

1. التعرف على الأنواع الشائعة لنباتات الزينة العطرية وتصنيفها النباتي.
2. شرح الخصائص النباتية والكيميائية للنباتات العطرية المستخدمة في الزينة.
3. فهم الظروف البيئية المثلى لنمو هذه النباتات.

### 2- الاهداف المهارية

1. تطبيق طرق الزراعة والعناية بنباتات الزينة العطرية في البيئات المختلفة.
2. تنفيذ تقنيات التكاثر المتنوعة لنباتات الزينة العطرية.

| 10. -بنية المقرر      |         |                                                                                  |                                                                                                     |               |                       |
|-----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| نباتات الزينة العطرية |         |                                                                                  | المفردات النظرية                                                                                    |               |                       |
| الأسبوع               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                           | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                             | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| 1                     | 1       | شرح النبذة التاريخية لاستخدام النباتات الطبية والعطرية في الحضارات المختلفة.     | نبذة تاريخية عن استعمالات النباتات العطرية والطبية.                                                 | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                     | 1       | توضيح الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية على المستويين المحلي والعالمي. | الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية العطرية ، استخدامات النباتات الطبية في العلاج الطبي.             | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                     | 1       | تمييز الاستخدامات الطبية المختلفة للنباتات ودورها في العلاج التقليدي والحديث.    | تقسيم النباتات الطبية – التقسيم النباتي – التقسيم الكيميائي – التقسيم العلاجي.                      | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                     | 1       | تصنيف النباتات الطبية حسب الأسس النباتية، الكيميائية، والعلاجية.                 | النباتات الطبية في الوطن العربي – الأهمية الاستراتيجية والاقتصادية الكبرى للنباتات الطبية والعطرية. | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |

|    |   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |      |                       |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|
| 5  | 1 | وصف التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية والعوامل البيئية التي تؤثر في نموها وتكاثرها.                                                                                                | التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية والعطرية – اهم العوامل البيئية الرئيسة التي تؤثر في توزيع النباتات. | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6  | 1 | تحديد اهم المواد الفعالة في النباتات ومواقع تواجدها داخل النبتة.                                                                                                                  | العمليات الزراعية للنباتات الطبية.                                                                   | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7  | 1 | شرح الأساليب العلمية المستخدمة في تحليل وتحديد جودة وكمية المواد الفعالة.                                                                                                         | المواد الطبية واماكن تواجدها في النبات.                                                              | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8  | 1 | فهم الأسس العلمية لمواعيد الحصاد المناسبة للحصول على أقصى فعالية من المواد الطبية.                                                                                                | طرق تحديد وتشخيص كمية ونوعية المواد الفعالة.                                                         | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9  | 1 | التعرف على منظمات النمو النباتية وتأثيرها على النباتات الطبية والعطرية.                                                                                                           | الاسس العلمية والاقوات المناسبة للحصول على المواد الطبية.                                            | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10 | 1 | بيان الأغراض الزراعية والصناعية لمنظمات النمو النباتية.                                                                                                                           | منظمات النمو النباتية وتأثيرها على النباتات الطبية والعطرية .                                        | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11 | 1 | بيان الأغراض الزراعية والصناعية لمنظمات النمو النباتية.                                                                                                                           | الاعراض التي استخدمت من اجلها منظمات النمو النباتية.                                                 | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12 | 1 | تحديد الطرق المختلفة لاستخلاص الزيوت الطيارة من النباتات الطبية (مثل التقطير بالبخار، العصر، الاستخلاص بالمذيبات).<br>تمييز بين كل طريقة استخلاص من حيث المبدأ والفعالية والتكلفة | طرق استخلاص الزيوت الطيارة – الصفات الطبيعية للزيوت الطيارة.                                         | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13 | 1 | شرح العوامل التي تؤثر في جودة الزيوت الطيارة أثناء الحفظ والتخزين مثل الضوء، الحرارة، الأكسجين                                                                                    | طرق حفظ وتخزين الزيوت الطيارة.                                                                       | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14 | 1 | تمييز الأنواع الشائعة المتوفرة محليًا من النباتات الطبية والعطرية.                                                                                                                | دراسة وملاحظة لبعض النباتات الطبية والعطرية المتوفرة.                                                | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15 | 1 | مراجعة شاملة للمفردات                                                                                                                                                             | مراجعة شاملة للمفردات.                                                                               | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |

| - بنية المقرر         |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |               |                             |
|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| نباتات الزينة العطرية |         |                                                                                                                                                                                      | المفردات العملية                                                                                                                       |               |                             |
| الأسبوع               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                | طريقة التعليم | طريقة التقييم               |
| 1                     | 1       | التعرف على النباتات الطبية والعطرية<br>ودراسة اسمائها العلمية.                                                                                                                       | النباتات الطبية والعطرية<br>ودراسة اسمائها العلمية.                                                                                    | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 2                     | 1       | دراسة الاجزاء المتخصصة من النبات<br>لاستخلاص المادة الفعالة.                                                                                                                         | الاجزاء المتخصصة من النبات<br>لاستخلاص المادة الفعالة.                                                                                 | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 3                     | 1       | دراسة الصفات المورفولوجية وعمل<br>مخطط بشكل الاوراق والسيقان والجذور<br>والتأثير على الاجزاء المتخصصة<br>لاستخلاص المادة الفعالة.                                                    | الصفات المورفولوجية وعمل<br>مخطط بشكل الاوراق والسيقان<br>والجذور والتأثير على<br>الاجزاء المتخصصة<br>لاستخلاص المادة الفعالة.         | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 4                     | 1       | اعداد وتهئية المشتل الخاص لزراعة<br>البذور المتوفرة.                                                                                                                                 | المشتل الخاص لزراعة البذور<br>المتوفرة.                                                                                                | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 5                     | 1       | زراعة بذور بعض النباتات المتوفرة<br>المتخصصة للأعشاب العطرية.                                                                                                                        | زراعة بذور بعض النباتات<br>المتوفرة المتخصصة للأعشاب<br>العطرية.                                                                       | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 6                     | 1       | اجراء عمليات الخدمة اللازمة المعروفة<br>من ري وتسميد وتعشيب.                                                                                                                         | اجراء عمليات الخدمة اللازمة<br>المعروفة من ري وتسميد<br>وتعشيب.                                                                        | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 7                     | 1       | متابعة الخدمة وملاحظة تطور نمو<br>النباتات المزروعة.                                                                                                                                 | متابعة الخدمة وملاحظة تطور<br>نمو النباتات المزروعة.                                                                                   | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 8                     | 1       | القيام بزيارات منتظمة لأحد المراكز<br>المتخصصة بالبحوث الطبية للإطلاع على<br>وسائل استخراج المواد الفعالة من النباتات<br>إن أمكن.                                                    | القيام بزيارات منتظمة لأحد<br>المراكز المتخصصة بالبحوث<br>الطبية للإطلاع على وسائل<br>استخراج المواد الفعالة من<br>النباتات إن أمكن.   | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 9                     | 1       | اجراء عملية الجني والحصاد وجمع نماذج<br>للنباتات العطرية والطبية وحفظها مع كتابة<br>اسمائها العلمية وعوائلها النباتية ووضع<br>الجزء المتخصص للمادة الفعالة مع<br>النموذج بشكل مستقل. | اجراء عملية الجني والحصاد<br>وجمع نماذج للنباتات العطرية<br>والطبية وحفظها مع كتابة<br>اسمائها العلمية وعوائلها<br>النباتية ووضع الجزء | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 10                    | 1       | يقوم كل طالب باجراء بحث مكتبي عن<br>خمسة نباتات على الأقل من النباتات<br>العطرية وخمسة من النباتات الطبية.                                                                           | يقوم كل طالب باجراء بحث<br>مكتبي عن خمسة نباتات على<br>الاقل من النباتات العطرية<br>وخمسة من النباتات الطبية.                          | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 11                    | 1       | تقديم التقارير وحفظها لغرض مناقشتها<br>والاستفادة من معلوماتها.                                                                                                                      | تقديم التقارير وحفظها لغرض<br>مناقشتها والاستفادة من<br>معلوماتها.                                                                     | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 12                    | 1       | مناقشة التقارير.                                                                                                                                                                     | مناقشة التقارير.                                                                                                                       | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 13                    | 1       | مناقشة التقارير.                                                                                                                                                                     | مناقشة التقارير.                                                                                                                       | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 14                    | 1       | مناقشة التقارير.                                                                                                                                                                     | مناقشة التقارير.                                                                                                                       | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |
| 15                    | 1       | مراجعة شاملة                                                                                                                                                                         | مراجعة شاملة                                                                                                                           | عملي          | تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي |

11 - تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)            | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|---------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                  | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                  | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                  | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر              | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر              | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                  | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر              | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر              | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس          | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                   | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                  | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر              | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الأسابيع 6و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                             | %100   | %100           |

| 12- البنية التحتية                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات زيارات مختبرية                     | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب المقررة المطلوبة                                          | غير متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| المراجع الرئيسية (المصادر)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....) | <a href="https://www.favoum.edu.eg/openedu/pdf/3-%20%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D8%A9.pdf">https://www.favoum.edu.eg/openedu/pdf/3-%20%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D8%A9.pdf</a> |
| 11. المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| وصف مقرر تصنيع ادوية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| يركز هذا المقرر على المبادئ الأساسية والعملية لعملية تصنيع الأدوية بدءاً من المواد الخام إلى المنتج الدوائي النهائي. يتناول المقرر مراد إنتاج الأشكال الصيدلانية المختلفة (مثل الأقراص، الكبسولات، المراهم، المستحلبات) بما في ذلك تقنيات التحضير، الخلط، النخل، التجفيف، الضغط، التغليف، والتخزين. كما يناقش الجوانب المتعلقة بالتحكم النوعي، معايير التصنيع الجيد (GMP)، والتجارب الحقلية. |           |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| تصنيع ادوية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| PPT 206                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
| 3. أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| حضور تقليدي (وجاهي) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| 4. الفصل / السنة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| المستوى الثاني -الفصل الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025-2024 |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / الوحدات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| 45 ساعة/ 3 وحدات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |

6. تاريخ إعداد هذا الوصف

2025/6/11

7. اسم مدرس المقرر

الاسم: م.م. احمد إبراهيم خلف  
البريد الإلكتروني: ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq

8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

فهم وتسلسل العمليات الأساسية لتصنيع الأدوية.

تطبيق تقنيات الخلط، النخل، التجفيف، والضغط بشكل عملي وآمن.

تصنيع نماذج أولية لأشكال دوائية صلبة وشبه صلبة وسائل.

تقييم جودة المنتجات الصيدلانية وفقاً للمعايير النوعية.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1 – الأهداف المعرفية

1- اشرح مراحل تصنيع الأدوية من المواد الخام إلى الشكل الدوائي النهائي.  
2- ميز بين أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة (أقراص، كبسولات، مراهم...).

2- الاهداف المهارية

ب1- عدد الأجهزة المخبرية واليدوية الخاصة بعمليات التصنيع.

ب2- ماهي الخطوات لتصنيع منتجات صيدلانية مثل الأقراص والكبسولات والمراهم.

3- الأهداف الوجدانية

ج1- إظهار احترام لأخلاقيات مهنة الصيدلة والتصنيع الدوائي.

ج2- الالتزام بمعايير الجودة والدقة في جميع مراحل التصنيع.

المفردات النظرية والعملية

تصنيع ادوية

10-بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1       | 1       | يشرح مفهوم تصنيع الأدوية ومراحله من البحث إلى الإنتاج. يميز بين المكونات الأساسية في تركيبة الدواء وأهميتها. | مفهوم تصنيع الادوية – مراحل التطوير – أهمية ومواصفات التركيبة – التركيب عملياً – التعبئة – المحاولات الحقلية. | نظري+عملي     | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2       | 1       | يعرف حجم الجرعات ويشرح أهميته في                                                                             | معنى حجم الجرعات – تعريف                                                                                      | نظري+عملي     | تشخيصي                |

|                             |           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                |    |   |
|-----------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| وتكويني<br>وختامي           |           | حجم الجزيئات – التوزيع<br>والتحليل.                                                                                             | تحضير الأشكال الدوائية.<br>يطبق تقنيات تحليل حجم الجزيئات<br>وتوزيعها في المواد الخام.                                         |    |   |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | الكلايوسيدات والقلويدات                                                                                                         | يوضح أهمية الكلايوسيدات والقلويدات<br>العلاجية ويحدد أماكن تواجدها في<br>النبات                                                | 3  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | طرق النخل – ميكانيكية طرق<br>النخل.                                                                                             | يحدد أنواع المناخل المستخدمة في فصل<br>المواد حسب الحجم.<br>يشرح آلية عمل أجهزة النخل المختلفة.                                | 4  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | نبات القرنفل                                                                                                                    | يتعرف على المواد الفعالة والعلاجية في<br>نبات القرنفل<br>يستطيع استخلاصها من النبات.                                           | 5  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | ثالثاً: انواع الخليط ، خلط<br>السوائل ، خلط البودر<br>(مطحون).                                                                  | يصنف أنواع الخلط بحسب الحالة<br>الفيزيائية للمادة.<br>يطبق عمليات خلط دقيقة للمساحيق<br>والسوائل.                              | 6  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | الفوائد العلاجية لنبات القرفة<br>وحبة البركة والكزبرة                                                                           | يتعرف على نبات القرفة وحبة البركة<br>والكزبرة<br>يحدد الفوائد العلاجية لهذه النباتات                                           | 7  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | الاستخلاص ، نظرية<br>الاستخلاص ، طرق<br>الاستخلاص ، الاستخلاص<br>المدور ، الاستخلاص متعدد<br>المراحل ، الاستخلاص<br>المستمر.    | يشرح مفهوم الاستخلاص وأساسه<br>العلمي.<br>يفرق بين طرق الاستخلاص (مدور،<br>متعدد المراحل، المستمر).                            | 8  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | تجفيف المحاليل المخففة<br>والمعلقات والمواد الصلبة.                                                                             | يحدد طرق تجفيف كل من المحاليل<br>والمعلقات والمواد الصلبة.<br>يقيم الظروف المثلى لتحقيق تجفيف آمن<br>دون فقدان الفعالية        | 9  | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | أولاً: شكل الجرعة الصيدلانية<br>– الحبوب المضغوطة –<br>عمليات ضغط الحبوب.                                                       | يميز بين أشكال الجرعات الصيدلانية<br>المختلفة.<br>يشرح عملية ضغط الحبوب والمراحل<br>الفنية المرتبطة بها.                       | 10 | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | ثانياً: تحضير المواد للحبوب –<br>التسحب الجاف والرطب.                                                                           | يفرق بين طرق تحضير الحبوب (جاف،<br>رطب).<br>ينفذ عملياً مراحل تحضير الحبوب قبل<br>الكبس.                                       | 11 | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | أولاً: المحتويات الأساسية<br>للاقرص – المواد المخففة –<br>المواد المفتتة – المواد<br>الماسكة – المواد المساعدة<br>على الانزلاق. | يعرف الوظائف المختلفة لكل مكون من<br>مكونات الأقراص.<br>يصنف المواد حسب وظيفتها (مخففة،<br>مفتتة، ماسكة، مساعدة على الانزلاق). | 12 | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | ثانياً: تغليف الحبوب – معايرة<br>الحبوب – السيطرة النوعية<br>عليها.                                                             | يطبق خطوات معايرة الأقراص من حيث<br>الوزن، الحجم، الفعالية.<br>يفهم معايير الرقابة النوعية في تصنيع<br>الأدوية الصلبة.         | 13 | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | الكبسول – مواد انتاج<br>الكبسول – اجهزة التعبئة –<br>العمليات والتعبئة.                                                         | يوضح مكونات الكبسولة والمواد<br>المناسبة لصناعتها.<br>يشرح كيفية عمل أجهزة تعبئة<br>الكبسولات.                                 | 14 | 1 |
| تشخيصي<br>وتكويني<br>وختامي | نظري+عملي | أولاً: المستحلبات وتركيبها –<br>اختيار الوجه الزيتي – اختيار<br>العوامل المساعدة – الفحص<br>النوعي للسيطرة.                     | يختار المكونات الفعالة لتكوين مستحلب<br>ثابت.                                                                                  | 15 | 1 |

## 11 – تقييم المقرر

| ت | أساليب التقويم | موعد التقويم (أسبوع ) | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------|-----------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1        | الاسبوع الرابع        | 2.5    | 2.5            |

|                                         |                                    |                        |      |      |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------|------|
| 2                                       | تقرير 2                            | الاسبوع الخامس         | 2.5  | 2.5  |
| 3                                       | اختبار قصير (1) Quiz               | الاسبوع السادس         | 2    | 2    |
| 4                                       | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر     | 2    | 2    |
| 5                                       | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر     | 1    | 1    |
| 6                                       | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس         | 7.5  | 7.5  |
| 7                                       | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر     | 7.5  | 7.5  |
| 8                                       | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 50   | 50   |
| 9                                       | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر     | 5    | 5    |
| 10                                      | تقييم حقيقي                        | الاسبوع الثالث والخامس | 2    | 2    |
| 11                                      | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الأول          | 1    | 1    |
| 12                                      | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع         | 0.5  | 0.5  |
| 13                                      | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر     | 1    | 1    |
| 14                                      | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع                | 5.5  | 5.5  |
|                                         |                                    | 6و8و9و10و11و12و13      |      |      |
| 15                                      | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 10   | 10   |
|                                         | المجموع                            | 100                    | %100 | %100 |
| <b>11- البنية التحتية تصنيع ادوية</b>   |                                    |                        |      |      |
| القاعات الدراسية والمختبر               |                                    |                        |      |      |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة               |                                    |                        |      |      |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)           |                                    |                        |      |      |
| ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها         |                                    |                        |      |      |
| ( المجلات العلمية , التقارير , .... )   |                                    |                        |      |      |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت |                                    |                        |      |      |
| القاعات الدراسية والمختبر               |                                    |                        |      |      |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة               |                                    |                        |      |      |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)           |                                    |                        |      |      |
| ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها         |                                    |                        |      |      |
| ( المجلات العلمية , التقارير , .... )   |                                    |                        |      |      |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت |                                    |                        |      |      |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>وصف مقرر مشاتل واكثار</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |
| يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات الأساسية المتعلقة بإنشاء المشاتل وإدارتها، وكذلك الطرق المختلفة لإكثار النباتات سواء بالبذور أو بالطرق الخضرية، مع التركيز على التطبيقات العملية المستخدمة في القطاع الزراعي والإنتاجي. |                                                                                                                                                                                                             |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               | مشاتل واكثار                                                                                                                                                                                                |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               | PPT207                                                                                                                                                                                                      |
| 3. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            | 2025 – 2024                                                                                                                                                                                                 |
| 4. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     | الحضور التقليدي ( وجاهي ) 2. الحضور العلمي الميداني 3. التعليم المدمج                                                                                                                                       |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات                                                                                                                                                                                               | 30 ساعة/ الوحدات 2                                                                                                                                                                                          |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    | 2025/ 6 / 11                                                                                                                                                                                                |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                                                                                                                                                                                                         | الاسم: احمد عبد حلف<br>البريد الالكتروني: <a href="mailto:ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq">ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq</a>                                                                                              |
| 8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                     | 1. يفهم الطالب دور المشاتل في الزراعة وإنتاج النباتات.<br>2. يتعرف الطالب على أنواع المشاتل وتصنيفاتها (حكومية، خاصة، تجارية، بحثية).<br>3. التعرف على العوامل البيئية والإدارية التي تؤثر على نجاح المشتل. |

4. دراسة طرق الإكثار المختلفة للنباتات (جنسي ولاجنسي).
5. التدريب العملي على تقنيات الإكثار مثل العقل، الترقيد، التطعيم، الزراعة النسيجية، وزراعة البذور.
6. اكتساب مهارات في تجهيز البيئات الزراعية، تعقيم التربة، والعناية بالنباتات.

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-الأهداف المعرفية

- 1-أ. يشرح المفاهيم والمصطلحات الأساسية المتعلقة بإكثار الخضر الجنسي واللاجنسي.
- 2- أ. يوضح أهمية مرحلة المشتل في إنتاج شتلات خضر قوية وصالحة للزراعة.
- 3- أ. يصنف أنواع المشتلات (مفتوحة، محمية، مكيفة) ويقارن بين خصائصها وأهداف استخدامها في زراعة الخضر.

### ب-الأهداف المهاراتية

- 1-ب. ينفذ عمليات تجهيز بيئة الزراعة، تعقيم الوسط، الري، التسميد، والتفريد.
- 2-ب. يشارك في إنشاء مشتل تجريبي وإدارته بشكل عملي.
- 3-ب. ينفذ عمليات تجهيز بيئة الزراعة، تعقيم الوسط، الري، التسميد، والتفريد.

## 10. بنية المقرر مشاتل واكثار (المفردات النظرية والعملية)

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع        | طريقة التعليم | طريقة التقييم                     |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 1       | 2       | ان يعرف الطالب المشتال واهميته<br>يبين طرق تكاثر النباتات<br>ان يتعلم المصطلحات الخاصة بالمشتال , الشجرة والبادرة. أنواع المشتال والهدف من انشائها وتصميمها                                                              | تعريف المشتال وتكاثر النباتات  | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 2       | 2       | a. ان يعرف مشاجر البذور، أنواع المشاجر، اختيار أشجار البذور<br>b. يذكر الطالب العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند انشاء واختيار مشاجر البذور<br>c. يتعلم كيفية استخدام الأجهزة المستعملة في استخراج البذور وكيفية عملها. | مشاجر البذور                   | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 3       | 2       | ان يتعرف الطالب على أنواع البذور ومعرفة حجم وشكل بعض أنواع بذور أشجار الغابات<br>يعرف سكون البذور , انواعه , سبب حدوثه ان<br>ان يتعلم تطبيق عملية فحص حيوية البذور وانبات البذور                                         | فحص البذور وتقدير نسبة انباتها | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 4       | 2       | ان يعرف الاكثار الخضري وما اقسامه<br>يذكر طرق الاكثار الخضري واهميته                                                                                                                                                     | الاكثار الخضري                 | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 5       | 2       | يعرف طرق استعمال منظمات النمو بالنسبة للاقلام<br>يتعلم تطبيق المعاملات المسبقة للبذور قبل الزراعة لكسر سكون البذور.                                                                                                      | استعمال منظمات النمو           | نظري + عملي   | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |             |                                   |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 6  | 2 | يتعلم طريقة جمع الأقسام<br>يعرف موعد اخذ الأقسام وزراعتها                                                                                                                                                                                             | الاكثار الخضري واستعمال<br>منظمات النمو                                                                    | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 7  | 2 | ان يعرف الطالب العقل النباتية وانواعها<br>يتعلم طرق زراعة العقل<br>يعرف طرق خزن وحيوية البذور<br>ان يتعلم حساب نسبة الانبات ومعدل الانبات<br>وسرعة الانبات                                                                                            | طرق جمع العقل النباتية,<br>واستخدام هرمونات النمو<br>في تجذير العقل ,<br>خزن البذور وكيفية قياس<br>حيويتها | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 8  | 2 | التعرف على أنواع الاسيجة الحيه وغير الحيه<br>ومواصفاتها<br>ينفذ عملية تفريد البادرات مع مراعاة النقاط<br>الواجب توفها عند التفريد.                                                                                                                    | الاسيجة المستخدمة في<br>المشتل                                                                             | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 9  | 2 | التعرف على أنواع الاسيجة الحيه وغير الحيه<br>ومواصفاتها<br>ينفذ عملية تفريد البادرات مع مراعاة النقاط<br>الواجب توفها عند التفريد                                                                                                                     | الاسيجة المستخدمة في<br>المشتل                                                                             | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 10 | 2 | يذكر أنظمة الري المستخدمة في المشاتل<br>يطبق أنظمة الري في المشتل                                                                                                                                                                                     | أنظمة الري.                                                                                                | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 11 | 2 | يعرف طرق الحراثة<br>يعرف أنواع الاسمدة وفترات التسميد<br>زيارة عملية الى حقول المعهد التقني الحويجة                                                                                                                                                   | الحراثة والتسميد                                                                                           | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 12 | 2 | ان يتعلم عزق ارض المشتل , التفريد , مكافحة<br>الادغال , مكافحة الامراض والحشرات<br>ان يتعلم استخدام الأدوات الزراعية الخاصة<br>بعمليات خدمة المشتل. مكافحة نباتات المشتل<br>المصابة                                                                   | العزق والتفريد والمكافحة<br>الأدوات الزراعية                                                               | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 13 | 2 | ان يتعلم اهم الأوساط الزراعية , كيفية تعقيم<br>الوسط , وطرق التعقيم , اهم معقمات التربة<br>ان يبين الطرق اللازمة لانشاء المشاتل ,<br>تخطيط وتصميم ارض المشتل<br>مشاهدات حقلية في المشتل , كتابة تقارير عن<br>انشاء المشاتل                            | الأوساط المستعملة في<br>تنمية واكثر النباتات                                                               | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 14 | 2 | ان يعرف النمو والتطور , صفات هرمونات<br>النمو , الاوكسينات , السايتوكاينينات ,<br>الجبرلينات.<br>كيفية معاملة الأقسام والعقل النباتية<br>بالهرمونات النباتية .<br>يذكر اهم الأوساط الزراعية , كيفية تعقيم الوسط<br>, وطرق التعقيم , اهم معقمات التربة | الهرمونات النباتية<br>(منظمات النمو)                                                                       | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |
| 15 | 2 | ان يعرف ما هو المشتل و أهم أنواع الوسائل<br>والأماكن المنتجة للشتلات<br>ان يتعلم عملية الأقامة أو تقسية الشتلات                                                                                                                                       | الأوساط الزراعية<br>ومعقمات التربة                                                                         | نظري + عملي | التشخيصي<br>-التكويني<br>-الختامي |

## 11 – تقييم المقرر

| ت | أساليب التقويم       | موعد التقويم (أسبوع ) | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1              | الاسبوع الرابع        | 2.5    | 2.5            |
| 2 | تقرير 2              | الاسبوع الخامس        | 2.5    | 2.5            |
| 3 | اختبار قصير (1) Quiz | الاسبوع السادس        | 2      | 2              |
| 4 | اختبار قصير (2) Quiz | الاسبوع الرابع عشر    | 2      | 2              |
| 5 | اختبار قصير (3) Quiz | الاسبوع الخامس عشر    | 1      | 1              |
| 6 | اختبار فصلي (1)      | الاسبوع السادس        | 7.5    | 7.5            |
| 7 | اختبار فصلي (2)      | الاسبوع الحادي عسر    | 7.5    | 7.5            |

|    |                                    |                        |      |      |
|----|------------------------------------|------------------------|------|------|
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 50   | 50   |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر     | 5    | 5    |
| 10 | تقييم حقلي                         | الاسبوع الثالث والخامس | 2    | 2    |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الأول          | 1    | 1    |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع         | 0.5  | 0.5  |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر     | 1    | 1    |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع                | 5.5  | 5.5  |
|    |                                    | 6و8و9و10و11و12و13      |      |      |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي | 10   | 10   |
|    | المجموع                            | 100                    | %100 | %100 |

## 12- البنية التحتية

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية و المختبرات و الورش                            | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                               |
| الكتب المقررة المطلوبة                                          | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الرئيسية (المصادر)                                      | سلمان ، محمد عباس . 1988 . اكثار النباتات البستنية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد . العراق .<br>خليل ، محمود عبد العزيز 2019 . موسوعة النباتات البستانية الاساسيات - المشاتل ورعايتها – الاكثار . دار الكتاب الحديث .<br>لا يوجد |
| الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....) | لا يوجد                                                                                                                                                                                                                                              |
| المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                             | لا يوجد                                                                                                                                                                                                                                              |

## وصف مقرر حشرات النباتات الطبية

يركز هذا المقرر على دراسة الحشرات التي تؤثر على النباتات الطبية من حيث أنواعها، أضرارها، ودورها في النظام البيئي للنباتات الط يتناول المقرر تصنيف الحشرات الضارة والمفيدة، سلوكها البيولوجي، وآليات التغذية والتكاثر التي تؤثر على صحة النباتات الطبية وإنتاجية

|                                               |                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1- اسم المقرر                                 | حشرات النباتات الطبية                                             |
| 2- رمز المقرر                                 | PPT 208                                                           |
| 3- الفصل / السنة :                            | 2024- 2025 المستوى الثاني -الفصل الأول                            |
| 4- أشكال الحضور المتاحة :                     | حضور تقليدي (وجاهي ) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج      |
| 5- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات | 45 ساعة/ 3 وحدات                                                  |
| 6- تاريخ إعداد هذا الوصف                      | 2025/6/11                                                         |
| 7- اسم مسؤول المقرر                           | الاسم: احمد عبد حلف<br>البريد الالكتروني: ahmedabd-hwj@ntu.edu.iq |
| 8- اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)       |                                                                   |

● تعريف الطالب بأنواع الحشرات التي تؤثر على النباتات الطبية وتصنيفها.

● تمكين الطالب من فهم دورة حياة الحشرات وتأثيرها على صحة النباتات الطبية.

● إكساب الطالب مهارات التشخيص والتعرف على الحشرات المسببة للأضرار.

## •تعليم الطالب طرق مكافحة المتكاملة للحشرات مع الحفاظ على البيئة وجودة المنتج.

### 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### 1 - الأهداف المعرفية

أ 1. صنف الحشرات المرتبطة بالنباتات الطبية إلى مجموعات رئيسية (ضارة، نافعة).

أ 2. اشرح خصائص وسلوكيات الحشرات التي تؤثر على النباتات الطبية.

#### 2- الاهداف المهارية

ب 1. كيف تستخدم الأدوات الميدانية لجمع الحشرات ومراقبتها (مثل المصائد، العدسات، الأدلة الحقلية).

ب 2. ماهي الفحوصات لتشخيص نوع الحشرة وتحديد درجة الإصابة.

#### المفردات النظرية

#### حشرات النباتات الطبية

#### 10--بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                     | اسم الوحدة / أو الموضوع                              | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
|---------|---------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1       | 1       | يتعرف على أضرار الحشرات ومنافعها.                          | الأذى والأضرار للحشرات ومنافعها.                     | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2       | 1       | يعدد عوامل نجاح الحشرات وانتشارها في الطبيعة.              | انتشار الحشرات في الطبيعة.                           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3       | 1       | يشرح تكاثر ونمو الحشرات.                                   | تكاثر ونمو الحشرات.                                  | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4       | 1       | يعدد أنواع التغذية في الحشرات.                             | أنواع التغذية في الحشرات.                            | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5       | 1       | البيئات التي تعيشها الحشرات.                               | البيئات التي تعيشها الحشرات.                         | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6       | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.                 | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7       | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.               | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.         | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8       | 1       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض.       | الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض. | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9       | 1       | الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية والخسائر الناجمة عنها. | الأهمية الاقتصادية للأمراض                           | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10      | 1       | بعض التعاريف في علم الأمراض النباتي.                       | بعض التعاريف في علم الأمراض النباتي.                 | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11      | 1       | الطريقة التي يدخل بها المسبب المرضي النسيج النباتي.        | الطريقة التي يدخل بها المسبب                         | نظري          | تشخيصي وتكويني وختامي |

|    |   |                                                                |                                                                |      |                       |
|----|---|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------------------|
| 12 | 1 | طرق انتقال وانتشار الأمراض النباتية.                           | طرق انتقال وانتشار الأمراض النباتية.                           | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13 | 1 | العوامل المهيئة للأمراض النباتية.                              | العوامل المهيئة للأمراض النباتية.                              | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14 | 1 | الفطريات صفاتها – طرق التغذية وطرق تكاثرها وتقسيمها.           | الفطريات صفاتها – طرق التغذية وطرق تكاثرها وتقسيمها.           | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15 | 1 | الديدان الثعبانية كمسببات لأضرار النبات – تركيب جسم النيماتودا | الديدان الثعبانية كمسببات لأضرار النبات – تركيب جسم النيماتودا | نظري | تشخيصي وتكويني وختامي |

| - بنية المقرر     |                      |                                                                                                   |                                                                                                   |                |                       |
|-------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| حشرات نباتات طبية |                      |                                                                                                   | المفردات العملية                                                                                  |                |                       |
| الأسبوع           | الساعات              | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                            | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                           | طريقة التعليم  | طريقة التقييم         |
| 1                 | 2                    | يميز الشكل الخارجي للحشرات -                                                                      | الشكل الخارجي للحشرات                                                                             | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 2                 | 2                    | يميز بين عيون الحشرات                                                                             | -العيون.                                                                                          | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 3                 | 2                    | يعدد أجزاء الفم وتحوراتها - الصدر في الحشرات - ملحقات الأرجل وتحوراتها - الأجنحة وتحوراتها.       | أجزاء الفم وتحوراتها                                                                              | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 4                 | 2                    | البطن في الحشرات - زوائدها.                                                                       | البطن في الحشرات - زوائدها                                                                        | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 5                 | 2                    | الاستحالة في الحشرات - أنواع اليرقات والعذارى.                                                    | أنواع اليرقات والعذارى.                                                                           | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 6                 | 2                    | مبادئ تصنيف الحشرات ومواقعها في المملكة الحيوانية وأهم الشعب الحيوانية ومميزاتها.                 | مبادئ تصنيف الحشرات.                                                                              | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 7                 | 2                    | رتبة الحلم - المميزات العامة - الشكل الخارجي - أهم العوامل الضارة بالنباتات .                     | رتبة الحلم - المميزات العامة - الشكل الخارجي - أهم العوامل الضارة بالنباتات.                      | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 8                 | 2                    | القوارض - الشكل الخارجي - الأنواع المنتشرة في العراق.                                             | القوارض - الشكل الخارجي - الأنواع المنتشرة في العراق.                                             | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 9                 | 2                    | الطيور - الأنواع الضارة بالمحاصيل الزراعية - الأنواع المنتشرة في العراق.                          | الطيور                                                                                            | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 10                | 2                    | بعض التعليمات المختبرية - الأجهزة والأدوات - المجهر الضوئي - تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.     | بعض التعليمات المختبرية - الأجهزة والأدوات - المجهر الضوئي - تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.     | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11                | 2                    | أنواع الأوساط الغذائية - تحضيرها - تعقيم الأوساط - كيفية وضعها في الأطباق.                        | أنواع الأوساط الغذائية - تحضيرها - تعقيم الأوساط - كيفية وضعها في الأطباق.                        | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 12                | 2                    | عزل مسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.                                           | عزل مسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.                                           | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 13                | 2                    | فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.                                                                  | فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.                                                                  | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 14                | 2                    | إجراء عملية مكافحة لأحد الأجزاء المنتشرة في المعهد - تشخيص المرض وتحديد المبيد المناسب.           | إجراء عملية مكافحة لأحد الأجزاء المنتشرة في المعهد - تشخيص المرض وتحديد المبيد المناسب.           | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 15                | 2                    | الأمراض التي تسببها الديدان ( مرض تعقد الجذور على الخضراوات والتهور البطئ للحمضيات وثآليل الحنطة. | الأمراض التي تسببها الديدان ( مرض تعقد الجذور على الخضراوات والتهور البطئ للحمضيات وثآليل الحنطة. | عملي           | تشخيصي وتكويني وختامي |
| 11 - تقييم المقرر |                      |                                                                                                   |                                                                                                   |                |                       |
| ت                 | أساليب التقييم       | موعد التقييم ( أسبوع )                                                                            | الدرجة                                                                                            | الوزن النسبي % |                       |
| 1                 | تقرير 1              | الأسبوع الرابع                                                                                    | 2.5                                                                                               | 2.5            |                       |
| 2                 | تقرير 2              | الأسبوع الخامس                                                                                    | 2.5                                                                                               | 2.5            |                       |
| 3                 | اختبار قصير (1) Quiz | الأسبوع السادس                                                                                    | 2                                                                                                 | 2              |                       |

|    |                                    |                                 |      |      |
|----|------------------------------------|---------------------------------|------|------|
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الاسبوع الرابع عشر              | 2    | 2    |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الاسبوع الخامس عشر              | 1    | 1    |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الاسبوع السادس                  | 7.5  | 7.5  |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الاسبوع الحادي عشر              | 7.5  | 7.5  |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 50   | 50   |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الاسبوع الخامس عشر              | 5    | 5    |
| 10 | تقييم حقل                          | الاسبوع الثالث والخامس          | 2    | 2    |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الاسبوع الأول                   | 1    | 1    |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الاسبوع الرابع                  | 0.5  | 0.5  |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الاسبوع الرابع عشر              | 1    | 1    |
| 14 | الاسئلة المباشرة والواجبات البيتية | الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13 | 5.5  | 5.5  |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي          | 10   | 10   |
|    | المجموع                            | 100                             | %100 | %100 |

| 12- البنية التحتية                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القاعات الدراسية والمختبر والحقل                                        | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة                                               | كتاب حشرات عامة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                           | متوفرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية , التقارير , .... ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت                                 | <a href="https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%83%D9%84-%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D8%B3%D8%B3-%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D8%AF-%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D9%85%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%82%D8%B3%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D8%A9-1.pdf">https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2023/09/%D9%83%D9%84-%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D8%B3%D8%B3-%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D8%AF-%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%B9%D9%84%D9%8A-%D9%85%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%82%D8%B3%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D8%A9-1.pdf</a> |

| وصف مقرر تغذية نبات                                          |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| 1. اسم المقرر                                                |  |
| تغذية نبات                                                   |  |
| 2. رمز المقرر                                                |  |
| PPT 209                                                      |  |
| 3. الفصل / السنة :                                           |  |
| 2024 - 2025 المستوى الثاني -الفصل الأول                      |  |
| 4. أشكال الحضور المتاحة :                                    |  |
| حضور تقليدي (وجاهي ) الحضور العلمي الميداني - التعليم المدمج |  |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات                |  |
| 45 ساعة /                                                    |  |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                     |  |
| 2025/6/11                                                    |  |
| 7. اسم مسؤول المقرر                                          |  |
| الاسم:م.م. احمد إبراهيم خلف                                  |  |

## 8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

- تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية حول أهمية العناصر الغذائية للنبات، ودورها في العمليات الحيوية والفيزيولوجية المختلفة.
- تعريف الطالب بالعناصر الغذائية الأساسية (الكبرى والصغرى)، وأشكالها المتاحة في التربة، ووظائفها وأعراض نقصها أو زيادتها.
- تمكين الطالب من فهم آليات امتصاص ونقل العناصر داخل النبات، والعوامل المؤثرة على توافرها في الوسط الزراعي.
- تعريف الطالب بأنواع الأسمدة المختلفة ومتى وكيفية استخدامها بطريقة فعالة وآمنة بيئيًا

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### 1 - الأهداف المعرفية

- 1- اشرح دور العناصر الغذائية الأساسية في نمو النبات وتطوره.
- 2- كيف تميز بين العناصر الكبرى والصغرى، والتعرف على وظائفها وأعراض النقص أو السمية.

### 2- الاهداف المهارية

- ب1- كيف تجري تجارب عملية لتحليل محتوى التربة والنبات من العناصر الغذائية.
- ب2- شخص أعراض النقص الغذائي في النباتات ميدانيًا.

## 10. جنية المقرر

### تغذية نبات

### (المفردات النظرية والعملية)

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                        | اسم الوحدة / أو الموضوع                                | طريقة التعليم                                                  | طريقة التقييم                                         |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| الأول   | 3       | تحديد العناصر الغذائية الأساسية التي يحتاجها النبات للنمو (الكبرى والصغرى) شرح وظائف كل عنصر غذائي في العمليات الحيوية داخل النبات (مثل البناء الضوئي، التنفس، تكوين البروتين). تمييز أعراض نقص العناصر على النباتات (مثل اصفرار الأوراق، ضعف النمو، تشوهات). | تعريف وتقسيم العناصر الغذائية الضرورية وأهميتها للنبات | محاضرة + عرض<br>دائشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |
| الثاني  | 3       | شرح آلية امتصاص العناصر الغذائية من التربة إلى الجذر (مثل الامتصاص النشط والسلبي). والطرق التي يتحرك بها العنصر وانواع الامتصاص أنواع الامتصاص والفرق بينهما                                                                                                  | آلية امتصاص العناصر الغذائية                           | محاضرة + عرض<br>دائشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |
| الثالث  | 3       | -أعراض نقص النيتروجين في النباتات<br>أهمية النيتروجين للنبات<br>مصادر النيتروجين للنبات                                                                                                                                                                       |                                                        | محاضرة + عرض<br>دائشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة)               | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |

|                 |   |            |                                                                |                                                       |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |   | التنروجين  | واستفسارات)                                                    |                                                       | تحولات تأثير نقص النيتروجين على البيئة النيتروجين في التربة طرق معالجة نقص النيتروجين مصير سماد اليوريا في الترب العراقية وتحولاتها                                                      |
| الرابع          | 3 | الفسفور    | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | اهميته للنبات<br>مصادره وصوره والعوامل المؤثرة على جاهزيته وتثبيته في التربة.<br>ميكانيكية مسك الفسفور الذائب في الترب تفاعلاته في الترب الكلسية طرق إضافة الفسفور واسمده                |
| الخامس          | 3 | البوتاسيوم | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | أهمية البوتاسيوم للنبات<br>أعراض نقص البوتاسيوم في النباتات مصادر البوتاسيوم في التربة صور البوتاسيوم في التربة تحولات البوتاسيوم في التربة جاهزية البوتاسيوم في التربة اسمدة البوتاسيوم |
| السادس          | 3 | الكبريت    | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | أعراض نقص الكبريت في النباتات أهمية الكبريت للنبات مصادر الكبريت للنبات صور الكبريت في التربة تحولات الكبريت في التربة البكتريا المسؤولة عن الكبريت وميكانيكيته                          |
| السابع          | 3 | الكالسيوم  | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | أهمية الكالسيوم للنبات عراض نقص الكالسيوم في النباتات مصادر الكالسيوم للنباتات صور الكالسيوم في التربة تحولات الكالسيوم في التربة أهمية في بناء التربة                                   |
| الثامن          | 3 | المغنسيوم  | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | دوره للنبات تفاعلاته في التربة أهميته في مرض grass tetany تداخله مع الفسفور في الترب القاعدية اسمدة المغنسيوم                                                                            |
| التاسع          | 3 | الحديد     | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | الوظائف الحيوية للحديد مصير الحديد في الترب المغمورة أهميته في السابتوكرومات الأسمدة المعدنية والمخلبية للحديد الرسمدة لعنصر الحديد اعراض النقص                                          |
| العاشر          | 3 | الزنك      | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | تقسيم النباتات حسب احتياجها من الزنك اسمدة الزنك دوره في حياة الإنسان اعراض النقص التدعيم الحيوي الوظائف الحيوية                                                                         |
| الحادي<br>العشر | 3 | المنغنيز   | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة<br>واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية | الوظائف الحيوية اسمدة المنغنيز طرق إضافة المنغنيز دوره في الترب الرطبة والرديئة التهوية احتياجات النبات للمنغنيز                                                                         |
| الثاني          | 3 | النحاس     | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة                                 | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية                 | فهم دور النحاس في النبات أعر اض نقص النحاس في النبات                                                                                                                                     |

|            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                             |                                                       |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| عشر        |   | مصادر النحاس في التربة<br>صور النحاس في التربة<br>أعراض زيادة النحاس في التربة (سمية النحاس)<br>جاهزية النحاس في التربة                                                                                                                                                        |                       | مناقشة (أسئلة واستفسارات)                                   | زيارات حقلية                                          |
| الثالث عشر | 3 | فهم دور البورون في النبات<br>أعراض نقص البورون في النبات<br>أعراض زيادة البورون في التربة (سمية البورون)<br>مصادر البورون في التربة<br>صور البورون في التربة<br>تحولات البورون في التربة<br>مستوى توافر البورون في التربة<br>اسمدة البورون<br>طرق معالجة نقص البورون في التربة | البورون               | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |
| الرابع عشر | 3 | صور المولبدنم في التربة<br>أهميته في النبات<br>جاهزية في التربة ودور pH عليه<br>اسمدة المولبدنم                                                                                                                                                                                | المولبدنم             | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |
| الخامس عشر | 3 | الرسمدة وطرق إضافة الأسمدة<br>وتفاعلاته في حوض الماء<br>الضخ الأيوني<br>احتياجات النباتات من العناصر الغذائية<br>بصورة عامة                                                                                                                                                    | الرسمدة والضخ الأيوني | محاضرة + عرض<br>دانشو + مشاركة<br>مناقشة (أسئلة واستفسارات) | اختبارات نظرية وعملية.<br>كوزات يومية<br>زيارات حقلية |

## 11 – تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم                     | موعد التقويم (أسبوع)                   | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1                            | الأسبوع الرابع                         | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2                            | الأسبوع الخامس                         | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz               | الأسبوع السادس                         | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz               | الأسبوع الرابع عشر                     | 2      | 2              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz               | الأسبوع الخامس عشر                     | 1      | 1              |
| 6  | اختبار فصلي (1)                    | الأسبوع السادس                         | 7.5    | 7.5            |
| 7  | اختبار فصلي (2)                    | الأسبوع الحادي عشر                     | 7.5    | 7.5            |
| 8  | اختبار نظري نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 50     | 50             |
| 9  | مشروع ميداني عملي                  | الأسبوع الخامس عشر                     | 5      | 5              |
| 10 | تقييم حقل                          | الأسبوع الثالث والخامس                 | 2      | 2              |
| 11 | اختبار قصير عملي (1) Quiz          | الأسبوع الأول                          | 1      | 1              |
| 12 | اختبار قصير عملي (2) Quiz          | الأسبوع الرابع                         | 0.5    | 0.5            |
| 13 | اختبار قصير عملي (3) Quiz          | الأسبوع الرابع عشر                     | 1      | 1              |
| 14 | الأسئلة المباشرة والواجبات البيئية | الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 | 5.5    | 5.5            |
| 15 | اختبار عملي نهائي                  | امتحانات الفصل النهائي                 | 10     | 10             |
|    | المجموع                            | 100                                    | 100%   | 100%           |

## 12-البنية التحتية

| القاعات الدراسية و المختبرات زيارات حقلية                         | متوفرة                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11- الكتب المقررة المطلوبة                                        | متوفرة                                                                                                                                                                                                                              |
| 12- المراجع الرئيسية (المصادر)                                    | تغذية النبات (مظفر الموصلي) ، تغذية نبات (سعدالله النعيمي) ، خصوبة التربة (نورالدين شوقي علي).                                                                                                                                      |
| 9) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....) | خصوبة الأراضي وتغذية النبات (سمير عبدالوهاب أبو الروس)                                                                                                                                                                              |
| المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....                        | <a href="https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2022/12/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA-">https://agriculture.uodiyala.edu.iq/wp-content/uploads/2022/12/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA-</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><a href="https://agriculturecollege.uoanbar.edu.iq/catalog/%D8%AA%D8%BA%D8%B0%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%AF.%D8%AD%D8%B3%D9%86-%D9%87%D8%A7%D8%AF%D9%8A-1.pdf">https://agriculturecollege.uoanbar.edu.iq/catalog/%D8%AA%D8%BA%D8%B0%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%AF.%D8%AD%D8%B3%D9%86-%D9%87%D8%A7%D8%AF%D9%8A-1.pdf</a></p> <p><a href="https://agriculturecollege.uoanbar.edu.iq/catalog/%D8%AA%D8%BA%D8%B0%D9%8A%D8%A9%20%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%20%D9%85%D8%AF%D9%85%D8%AC%D8%A9.pdf">https://agriculturecollege.uoanbar.edu.iq/catalog/%D8%AA%D8%BA%D8%B0%D9%8A%D8%A9%20%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%20%D9%85%D8%AF%D9%85%D8%AC%D8%A9.pdf</a></p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>وصف مقرر مشروع تخرج</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| مشروع تخرج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PPT210</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. الفصل / السنة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2024- 2025 المستوى الثاني -الفصل الثاني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| الحضور العلمي الميداني في الحقل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 45 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2025/6/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7. اسم سؤؤل المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاسم: أ.م.د. قتيبة صالح شيخ أ.م.د. جاسم محمد م.م. احمد إبراهيم م.م. احمد عبد م.م. مصطفى فريدون<br>البريد الالكتروني: Qutaibah_hwj@ntu.edu.iq Drjasim_hwj@ntu.edu.iq ahmedibrahim.haw@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| يهدف هذا المقرر إلى تمكين الطالب من تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة خلال سنوات الدراسة في تنفيذ مشروع بحثي أو تطبيقي متكامل يتناول أحد الجوانب العلمية أو الإنتاجية أو الصناعية للنباتات الطبية والعطرية، مع تعزيز مهارات البحث العلمي، التحليل، العرض، والعمل الجماعي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>محتوى المقرر:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>اختيار موضوع المشروع في أحد المجالات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>زراعة وإنتاج النباتات الطبية والعطرية</li> <li>استخلاص الزيوت والمركبات الفعالة</li> <li>تقنيات التجفيف والتخزين</li> <li>دراسة التأثيرات البيولوجية (ضد البكتيريا، مضادات أكسدة، إلخ)</li> <li>استخدامات تقليدية وحديثة للنباتات الطبية</li> <li>تطوير منتجات عشبية (شاي أعشاب، كريمات، زيوت، كبسولات)</li> <li>تسويق وتغليف المنتجات النباتية الطبية</li> <li>زراعة محاصيل حقلية ومحاصيل الخضر ضمن البيئة المستدامة.</li> </ul> </li> <li>إعداد خطة العمل: <ul style="list-style-type: none"> <li>تحديد المشكلة البحثية وأهداف الدراسة</li> </ul> </li> </ul> |

- تصميم منهجية البحث أو الدراسة التطبيقية
- جمع وتحليل البيانات (في المختبر أو في الحقل)
- إعداد تقرير المشروع النهائي:
  - كتابة علمية منظمة (مقدمة، مراجعة أدبيات، مواد وطرق، نتائج، مناقشة)
  - التوثيق وفق أساليب البحث العلمي
- العرض الشفهي للمشروع أمام لجنة من أعضاء هيئة التدريس

#### نواتج التعلم المتوقعة:

- القدرة على تصميم وتنفيذ مشروع تطبيقي أو بحثي متعلق بالنباتات الطبية والعطرية.
- تطبيق طرق البحث العلمي في جمع وتحليل البيانات.
- اكتساب مهارات العمل الجماعي، التنظيم، والتواصل العلمي.
- تطوير حلول أو منتجات قائمة على النباتات الطبية بطريقة علمية قابلة للتطبيق.

#### متطلبات المقرر:

- اختيار الطالب لموضوع المشروع بموافقة المشرف الأكاديمي.
- الالتزام بالخطوة الزمنية المحددة.
- تقديم نسخة مكتوبة وعرض تقديمي للمشروع.

مصادقة رئيس لجنة تحديث المناهج

مصادقة رئيس اللجنة العلمية

مصادقة السيد العميد

مصادقة رئيس القسم