

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإنـــ ارف والتقويم العلمي دائرة
ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الجامعة النقيبة الشمالية
الكلية/ المعهد : المعهد النقلي / امجويجة :
القسم العلمي : نقليات الانتاج النباتي

تاريخ ملئ الملف : 2025/1/ 27



التوقيع:

اسم معاون العلمي: د. محمد جواد لحي

التاريخ : 2025/1/ 27



التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. فتيبة صالح شيخ

التاريخ : 2025/1/ 27

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

م.م. حمزة عمر صديق

التاريخ : 2025/1/ 27



مصادقة السيد العميد

2025/1/ 27

1- رؤية البرنامج

يتطلع القسم ان يكون احد الأقسام العلمية في المعهد التقني الحويجة التي تخدم المجتمع في مجال القطاع الزراعي

2- رسالة البرنامج

يلتزم القسم مواكبة التطور العلمي في مجال التعليم الزراعي من خلال برامج دراسية تحكمها معايير أكاديمية لأعداد خريج قادر على المنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً مع الارتقاء بدور الخريج في مجال تطوير القطاع الزراعي وتحسين الإنتاج في البلد

3- اهداف البرنامج

توفير الموارد البشرية اللازمة لمتطلبات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية. رفد الطلبة بالمعلومات والمهارات والخبرات العلمية لتمكينهم من الاسهام في عملية التنمية. ترسيخ الروح الجماعية بين الطلاب واعادهم للحياة العلمية التعاونية في البيئة الزراعية. تحقيق اعلى مستوى من التفاعل بين القسم والمؤسسات العلمية الإنتاجية التي تتكامل مهامها وأهدافها مع مهام واهداف القسم. الاسهام في دورات التدريب والتأهيل والتعليم المستمر والندوات في المعهد. تنشيط البحث العلمي في المجال الزراعي.

4- الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5- المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6- هيكلية البرنامج

نوع المتطلب	إجباري	اختياري	المجموع	= %النسب المجموع / (مجموع الوحدات للمتطلب x 100 الكلي للتخرج)	النسب المطلوبة
جامعة	22	2	24	$20 = 100 \times (119 \div 24)$	(10 - 15) %
معهد	16	4	20	$17 = 100 \times (119 \div 20)$	(16 - 22) %
قسم	63	12	75	$63 = 100 \times (119 \div 75)$	(63 - 74) %
المجموع الكلي للتخرج			119		100 %

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	3NTU10		2	-	2	1Arabic language	لغة عربية 1
اختياري	4NTU10		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	12	26	المجموع	

المستوى الثاني/ 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	NTU200		2	-	2	اللغة الانكليزية2	English language
اجباري	NTU201		2	1	1	مبادئ الحاسوب2	Computer Application2
اجباري	NTU202		2	-	2	اللغة العربية	Arabic Language2
اجباري	NTU203		2	-	2	جرائم نظام حزب البعث في العراق	The Crimes of Baath Regime in Iraq
اجباري	NTU204		2	-	2	اخلاقيات المهنة	Professional Ethics
اجباري	TIH201		3	2	1	انتاج النباتات الطبية	Medicinal Plants Production
اجباري	TIH202		2	1	1	كيمياء المركبات الثانوية	Secondary Compounds Chemistry
اختياري	TIH203		2	1	1	إدارة المزارع	Farm management
اجباري	PPT201		3	2	1	حفظ وتجفيف النباتات	Drying &Reserving Plants
اجباري	PPT202		3	2	1	امراض النباتات الطبية	Medicinal Plants Diseases
اجباري	PPT203		3	2	1	بيئة وتصنيف النباتات الطبية	Medicinal Plants Environment & Classification
اجباري	PPT204		2	1	1	كيمياء عضوية	Organic Chemistry
اختياري	PPT205		2	1	1	نباتات الزينة العطرية	Aromatic & Floriculture Medicinal Plants
اجباري	PPT206		3	2	1	تصنيع الأدوية	Drugs Processing
اجباري	PPT207		3	2	1	مشاتل وإكثار	Nurseries & Propagation
اجباري	PPT208		3	2	1	حشرات النباتات الطبية	Medicinal Plants Pesticides
اختياري	PPT209		3	2	1	تغذية نبات	Plants Nutrition
اجباري	PPT210		3	3	-	مشروع	Project
			54	42	21	المجموع	

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني الحويجة
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الانتاج النباتي
3. أسم البرنامج الاكاديمي أو المهني	زراعي
4. أسم الشهادة النهائية	دبلوم
5. النظام الدراسي :	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	سنوي – مقررات – أخرى
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لايوجد
8. تاريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج (المعرفة والمهارات والقيم) 1- مواكبة التطور في البحث العلمي في المجال الزراعي 2- التواصل مع كل ماهو جديد أو مفيد في دعم البيئة المستدامة 3- التعامل مع الأزمات والمشاكل في القطاع الزراعي 4- بناء أسس للطلاب في قسم الإنتاج النباتي 5- تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار حول مشاكل الزراعة وحلها	
أهداف البرنامج الاكاديمي يهدف البرنامج الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة وقادرة على الارتقاء بالإنتاج الزراعي من خلال القدرة في مجال تربية وتحسين النبات لإنتاج المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر ومقاومة الأمراض النباتية والادغال والقدرة على إدارة المناحل وتربيتها وصيانة الآلات والمعدات الزراعية وأستخدامها بالشكل الأمثل في الزراعة والقدرة على تصميم وهندسة الحدائق وانشاء البيوت ولزجاجة والبلاستيكية واداتها بشكل جيد.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي – مشاركة الطلبة في حل مشاكل الزراعة - مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع الزراعي

10 - طرائق التقييم

(الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وأمتحان نهاية الكورس)

11- الهيئة التدريسية أعضاء الهيئة التدريسية

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات - المهارات الخاصة (ان وجدت)	أعداد الهيئة التدريسية
	عام	دقيق		
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

الاهداف المعرفية

- 1- التعرف على المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر
- 2- التعرف على الاصناف النباتية الطبية
- 3- التعرف على المكنائن والمعدات الزراعية.
- 4- التعرف على المناحل والبيوت البلاستيكية والزجاجية. 5- التعرف على الامراض والحشرات ونباتات الادغال.
- 5- التعرف على كيفية تصنيع الادوية.
- 6- التعرف على نوع الترب.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - القدرة في مجال تربية وتحسين النبات وإنتاج المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر ومكافحة الامراض والحشرات والادغال.
- ب 2 - تخطيط وتصميم وإجراء البحوث باستخدام المنهجيات المناسبة.
- ب 3 - القدرة على صيانة الآلات والمعدات الزراعية واستخدامها بشكل الامثل في الزراعة.
- ب 4 - القدرة على تصميم وهندسة الحدائق وانشاء البيوت الزجاجية والبلاستيكية وادارتها بشكل جيد.

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة.
- المختبر.
- حقول وبساتين المشاهدات.
- التدريب الصيفي.

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفهية.
- الامتحانات اليومية.
- الامتحانات العملية.
- الامتحانات الفصلية.
- الامتحانات النهائية.
- المشاريع العملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.

- ج1- العصف الذهني.
- ج2- القدرة على التحليل.
- ج3- القدرة على حل المشكلات.
- ج4- القدرة على الاستنباط.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- تتضمن طرائق التعليم والتعلم للوصف الأكاديمي للإنتاج النباتي استخدام المحاضرات، والدروس العملية، والمشاريع البحثية.
- 2- التعلم القائم على الاستقصاء.
- 3- يمكن أيضا دمج التقنيات الحديثة مثل العروض التقديمية والفيديوهات التعليمية لتعزيز الفهم.
- 4- العمل الجماعي والتعاون بين الطلبة يعزز من تجربة التعلم ويساعد الطلاب على اكتساب مهارات تطبيقية قيمة.

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفهية.
- الامتحانات اليومية.
- الامتحانات العملية.
- الامتحانات الفصلية.
- الامتحانات النهائية.
- المشاريع العملية.

د_المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (لمهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1- التواصل الفعال: القدرة على التفاعل مع المزارعين.
- 2- القدرة على العمل ضمن فرق، سواء في الحقول أو في مشاريع بحثية.
- 3- القدرة على تحليل المشاكل الزراعية (مثل نقص المياه أو الآفات) وإيجاد حلول فعالة.
- 4- فهم تقنيات الزراعة، الري، التسميد، ومكافحة الآفات.
- 5- تحسين استخدام المياه، التربة، والطاقة لتحقيق الاستدامة الزراعية.
- 6- معرفة النباتات الطبية المفيدة والسامة.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح.
- 2- الدروس العملية في الحقل. 3- التقارير.
- 4- مشاريع التخرج للطلبة.

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية.
- 2- الاختبارات العملية.
- 3- التقارير .

11.بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
-	2	حقوق الانسان والديمقراطية	NTU100	المرحلة الاولى
-	2	اللغة الانكليزية1	NTU101	المرحلة الاولى
1	1	مبادئ الحاسوب1	NTU102	المرحلة الاولى
-	2	لغة عربية1	NTU103	المرحلة الاولى
1	1	رياضة	NTU104	المرحلة الاولى
-	2	لغة فرنسية	NTU107	المرحلة الاولى
1	2	احصاء وتخطيط تجارب	TIH101	المرحلة الاولى
1	1	نظم طاقة متجددة	TIH102	المرحلة الاولى
1	1	اساسيات تربة	TIH103	المرحلة الاولى
2	1	اساسيات بستنة	PPT101	المرحلة الاولى
2	1	اساسيات محاصيل	PPT102	المرحلة الاولى
1	1	وقاية نبات	PPT103	المرحلة الاولى
1	1	مشاتل وغابات	PPT104	المرحلة الاولى
1	1	بيئة نبات	PPT105	المرحلة الاولى
2	1	انتاج فاكهة	PPT106	المرحلة الاولى
1	1	فسلجة نبات	PPT107	المرحلة الاولى
2	2	انتاج خضر	PPT108	المرحلة الاولى
1	1	حشرات عامة	PPT109	المرحلة الاولى
2	1	ساحبات وآلات زراعية	PPT110	المرحلة الاولى
1	1	زراعة انسجة	PPT111	المرحلة الاولى

-	2	اللغة الانكليزية2	NTU200	المرحلة الثانية
1	1	مبادئ الحاسوب2	NTU201	المرحلة الثانية
-	2	اللغة العربية	NTU202	المرحلة الثانية
-	2	جرائم نظام حزب البعث في العراق	NTU203	المرحلة الثانية
-	2	اخلاقيات المهنة	NTU204	المرحلة الثانية
2	1	انتاج النباتات الطبية	TIH201	المرحلة الثانية
1	1	كيمياء المركبات الثانوية	TIH202	المرحلة الثانية
1	1	إدارة المزارع	TIH203	المرحلة الثانية
2	1	حفظ وتجفيف النباتات	PPT201	المرحلة الثانية
2	1	امراض النباتات الطبية	PPT202	المرحلة الثانية
2	1	بيئة وتصنيف النباتات الطبية	PPT203	المرحلة الثانية
1	1	كيمياء عضوية	PPT204	المرحلة الثانية
1	1	نباتات الزينة العطرية	PPT205	المرحلة الثانية
2	1	تصنيع الأدوية	PPT206	المرحلة الثانية
2	1	مشاتل وإكثار	PPT207	المرحلة الثانية
2	1	حشرات النباتات الطبية	PPT208	المرحلة الثانية
2	1	تغذية نباتات	PPT209	المرحلة الثانية
3	-	مشروع	PPT210	المرحلة الثانية

12. التخطيط للتطور الشخصي

يجب أن يكون أعضاء الهيئة التدريسية ضمن الملاك المقرر وحسب نسبة الطلبة الى اعداد اعضاء الهيئة التدريسية ويجب ان تكون للكفاءة دور لتغطية جميع المناهج الدراسية، ويجب ان تكون هناك قدرة على ادارة المعهد بشكل كاف لاستيعاب مستويات التفاعل والارشاد الطلابي وتقديم المشورة وأنشطة الخدمات الجامعية والمهنية والتنمية والتفاعل مع الممارسين والمهنيين فضلا عن أرباب العمل.

13. معيار القبول وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد

يتم اتباع المعيار الأساس في قبول طلبة القسم وذلك من خلال ظهور أسمائهم في قوائم القبول المركزي لخريجي الدراسة الإعدادية، وكذلك قبول عدد معين من خريجي الدراسة المهنية (الزراعية) ممن اختاروا المعهد في استمارة التقديم المركزي كل حسب معدله

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- رئيس القسم.
- تدريسي القسم.
- الملاك الفني في القسم.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	حقوق الانسان والديمقراطية	NTU100	المرحلة الاولى
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اللغة الانكليزية1	NTU101	
																اجباري	مبادئ الحاسوب1	NTU102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات تربية	TIH103	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات بسنة	PPT101	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات محاصيل	PPT102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	وقاية نبات	PPT103	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	مشاتل وغابات	PPT104	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	بيئة نبات	PPT105	

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
المهارات العامة والتأهيلية (المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				الأهداف الوجدانية والقيمة				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اجباري	اللغة الانكليزية2	NTU201	المرحلة الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	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	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1-المؤسسة التعليمية	المعهد التقني / الحويجة
2-القسم العلمي / المركز	تقنيات الانتاج النباتي
3- أسم-رمز المقرر	
4-أشكال الحضور المتاحة	زراعي
5- الفصل – السنة	دبلوم
6-عدد الساعات الدراسية الكلي	مقررات
7-تاريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8-أهداف المقرر يهدف البرنامج الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة وقادرة على الأرتقاء بالإنتاج الزراعي من خلال القدرة في مجال تربية وتحسين النبات لأنتاج المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر وإنتاج الفاكهة ومقاومة الأمراض النباتية والادغال والقدرة على إدارة المزارع والقدرة على استخلاص الزيوت من النباتات واستخلاص الزيوت الطيارة من النباتات الطبية وصيانة الآلات والمعدات الزراعية وأستخدامها بالشكل الأمثل في الزراعة والقدرة على تصميم وهندسة الحدائق وانشاء البيوت والزجاجية والبلاستيكية وادارتها بشكل جيد.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. الأهداف المعرفية

- 1- يتعرف على كيفية اعداد المرقد المناسب لزراعة المحاصيل .
- 2- يتعلم كيفية يقوم بزراعة المحاصيل حسب طريقة زراعة كل منها
- 3- يتعرف على عمليات خدمة المحصول المطلوبة للوصول الى اعلى انتاج .
- 4- يتعرف على العمليات التحويلية للنبور واجزاء المحصول بعد الحصاد .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يعمل على اعداد المرقد المناسب لزراعة المحاصيل .
- ب2 - يقوم بزراعة المحاصيل حسب طريقة زراعة كل منها .
- ب3 - يقوم بأجراء عمليات خدمة المحصول المطلوبة للوصول الى اعلى انتاج .
- ب4- يقوم بعمليات الحصاد .

10- طرائق التعليم والتعلم

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

11- طرائق التقييم

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

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- ترغيب الطالب بالعلم بالحديث
- ج2- تشويق الطالب للتعلم ومواكبة التطور ج3- تعليم الطالب كيفية النظر للمستقبل
- ج4- تنمية العقل والشعور بالمسؤولية واجب على الجميع

12- بنية المقرر

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

12-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على اهم عمليات الخدمة البستنية .	خدمة المحاصيل	عملي	اختبار
2	2	زيارة الى احد البساتين القريبة ومشاهدة بعض الاشجار (التفاح , الكمثرى , السفرجل , المشمش , الخوخ , الاجاص)	زيارة حقلية لمشاهدة النواع البساتين	عملي	اختبار
3	2	التعرف على انواع الحمضيات والتميز بينها وطرق تكاثرها .	طرق تكاثر الحمضيات	عملي	اختبار
4	2	النخيل – طرق تكاثرها - عمليات الخدمة .	خدمة النخيل وتكاثرها	عملي	اختبار
5	2	الزيتون – عمليات طرق تكاثرها – عميات الخدمة.	خدمة الزيتون وانتاجه	عملي	اختبار
6	2	التعرف على بعض المحاصيل الخضر البستنيه	خدمة محاصيل الخضر	عملي	اختبار

اختبار	عملي	تكاثر محاصيل الخضر	طرق تكاثرها - الازهار والاثمار	2	7
اختبار	عملي	خدمة التربة وتهيئتها لزراعة محاصيل بستنية	تهيئة ارض الضله - زراعة بعض بذور محاصيل بستنية	2	8
اختبار	عملي	زيارات حقليه للبساتين	زيارة محطات البستنة القريبه - كتابة التقارير الطلابية	2	9
اختبار	عملي	التعرف على المشاتل وطرق تخطيطها	تخطيط المشاة البستنية وتعرف على انواع المشاتل .	2	10
اختبار	عملي	أمراض النباتات	بعض الامراض والافات الحشرية التي تصيب المحاصيل البستنية	2	11
اختبار	عملي	المكانن والالات المستخدمة	التعرف على المكانن والالات المستخدمة في عمليات جني الثمار.	2	12
اختبار	عملي	خزن الثمار بعد الجني	طرق خزن الثمار بعد الجني- التسويق	2	13
اختبار	عملي	عمليات الخدمة في حدائق	اجراء بعض عمليات الخدمة في حدائق المعهد	2	14
اختبار	عملي	زيارة محطات البستنة	مناقشة تقارير الطلابية التي كتبت بعد زيارة محطات البستنة	2	15

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 (المجالات العلمية , التقارير ,)
أساسيات علم البساتين , د . ب . ارموند , ت . ل . سن , ن . س . اندروز , 1967 دار المعرفة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت
https://drive.google.com/file/d/1jeOsYFIId1NiCYBrICqYVqrcwqol8cSPa/view	

13- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التعرف على المحصول الحقلية وتقسيم المحاصيل الحقلية .		نظري	اختبار
2	1	عمليات خدمة التربة - الحراثة ، أهميتها ، وقت إجرائها ، الحكم على الحراثة الجيدة .		نظري	اختبار
3	1	- التنعيم ، أهميته فوائد التسوية والتعديل وتقسيم الحقل .		نظري	اختبار
4	1	طرق زراعة المحاصيل ، العوامل المؤثرة على كل طريقة عمليات خدمة المحصول ، الترقيع والتعشيب ، الخف ، التسميد ، الري ، المكافحة .		نظري	اختبار
5	1	زراعة محصول زهرة الشمس .		نظري	اختبار
6	1	زراعة محصول القطن .		نظري	اختبار
7	1	زراعة محصول الذرة الصفراء .		نظري	اختبار

اختبار	نظري		زراعة محصول الرز .	1	8
اختبار	نظري		زراعة محصول السمسم .	1	9
اختبار	نظري		زراعة محصول فول الصويا .	1	10
اختبار	نظري		زراعة محصول الحنطة – المنشأ – الظروف البيئية الملائمة – موعد الزراعة .	1	11
اختبار	نظري		الزراعة – التسميد – مراحل الحصاد – العمليات التحويلية لصناعة الحبوب . زراعة محصول البنجر السكري – العوامل البيئية الملائمة وموعد وطريقة الزراعة البذار والتسميد	1	12
اختبار	نظري		والري ونضج وموعد القلع والعمليات التحويلية والعوامل المؤثرة على نسبة السكر . زراعة محصول الباقلاء – العوامل البيئية الملائمة – أهم الأصناف – الزراعة – طرق الزراعة –	1	13
اختبار	نظري		العزق – التعشيب – التسميد – النضج – الجني – الحصاد . زراعة محصولي العدس والحمص – العوامل البيئية الملائمة – موعد الزراعة – العزق – التعشيب –	1	14
اختبار	نظري		التسميد – النضج – الجني – الحصاد . الأدوات الزراعية .	1	15

13- بنية المقرر

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 .	أهمية تشخيص بذور المحاصيل الحقلية. التعرف على تركيب البذرة وأهمية أجزائها – تدريب الطلاب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية وتقديم النتائج على شكل تقرير .	عملي	اختبار
2	2	قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة (حراثة وتعيم) – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة (حراثة وتعيم) – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	عملي	اختبار
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	اختبار
4	2	قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام	قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة	عملي	اختبار

		الباذرة .	لمحصول الشعير باستخدام الباذرة .		
5	2	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق أخرى في المشتل / على مروز / ننرا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق أخرى في المشتل / على مروز / ننرا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .	عملي	اختبار
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	اختبار
7	2	قيام الطلاب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليات الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة .	قيام الطلاب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليات الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة .	عملي	اختبار
8	2	قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة .	قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة .	عملي	اختبار
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	اختبار
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	اختبار
11	2	عرض أفلام علمية تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .	عرض أفلام علمية تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .	عملي	اختبار
12	2	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية حاصل (تقدير نسبة الزيت , تقدير نسبة البروتين , تقدير نسبة الرطوبة) .	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية حاصل (تقدير نسبة الزيت , تقدير نسبة البروتين , تقدير نسبة الرطوبة) .	عملي	اختبار
13	2	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل والأجهزة المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل والأجهزة المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	عملي	اختبار
14	2	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية القائمة في الحقل .	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية القائمة في الحقل .	عملي	اختبار
15	2	مناقشة التقارير الطلابية المقدمة منهم حول ما قاموا به من الأنشطة والأعمال المختلفة – مشاهدة الأفلام ونماذج الحقلية .	مناقشة التقارير الطلابية المقدمة منهم حول ما قاموا به من الأنشطة والأعمال المختلفة – مشاهدة الأفلام ونماذج الحقلية .	عملي	اختبار

13- البنية التحتية	
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 المجلات العلمية , التقارير ,)	أساسيات علم البساتين , د . ب . ارموند , ت . ل . سن , ن . س . اندروز , 1967 – دار المعرفة
ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت	

14- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التعرف على المحصول الحقلية وتقسيم المحاصيل الحقلية.	التعرف على المحصول الحقلية	نظري	اختبار
2	1	عمليات خدمة التربة – الحراثة ، أهميتها ، وقت إجرائها ، الحكم على الحراثة الجيدة.	عمليات خدمة التربة	نظري	اختبار
3	1	-التنعيم ، أهميته فوائد التسوية والتعديل وتقسيم الحقل.	فوائد التسوية والتعديل وتقسيم الحقل	نظري	اختبار
4	1	طرق زراعة المحاصيل ، العوامل المؤثرة على كل طريقة عمليات خدمة المحصول ، الترقيع والتعشيب ، الخف ، التسميد ، الري ، المكافحة.	طرق زراعة المحاصيل	نظري	اختبار
5	1	زراعة محصول زهرة الشمس.	طرق زراعة زهرة الشمس	نظري	اختبار
6	1	زراعة محصول القطن.	تكاثر وزراعة القطن	نظري	اختبار
7	1	زراعة محصول الذرة الصفراء.	التعرف على أصناف الذرة وطرق زراعتها	نظري	اختبار
8	1	زراعة محصول الرز.	أصناف الرز وتكاثرها	نظري	اختبار
9	1	زراعة محصول السمسم.	فوائد السمسم وكيفية زراعته	نظري	اختبار
10	1	زراعة محصول فول الصويا.	الفوائد الصناعية والأصناف الداخلة في زراعته	نظري	اختبار
11	1	زراعة محصول الحنطة – المنشأ – الظروف البيئية الملائمة – موعد الزراعة.	الظروف البيئية الملائمة للحنطة	نظري	اختبار
12	1	الزراعة – التسميد – مراحل الحصاد – العمليات التحويلية لصناعة الحبوب.	مراحل الحصاد – العمليات التحويلية لصناعة الحبوب.	نظري	اختبار
13	1	زراعة محصول البنجر السكري – العوامل البيئية الملائمة وموعد وطريقة الزراعة البذار والتسميد	محصول البنجر السكري – العوامل البيئية الملائمة وموعد وطريقة الزراعة	نظري	اختبار
14	1	والري ونضج وموعد القلع والعمليات التحويلية والعوامل المؤثرة على نسبة السكر	العمليات التحويلية والعوامل المؤثرة على نسبة السكر	نظري	اختبار
15	1	زراعة محصول الباقلاء – العوامل	محصول الباقلاء – العوامل	نظري	اختبار

		البيئية الملانمة – أهم الأصناف –	البيئية الملانمة – أهم الأصناف – الزراعة – طرق الزراعة –		
--	--	----------------------------------	---	--	--

14- بنية المقرر

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.	تدريب الطلاب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية وتقديم النتائج على شكل تقرير	عملي	اختبار
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)	عملي	اختبار
3	2	قيام الطلاب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها.	تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة	عملي	اختبار
4	2	قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام الباذرة .	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة	عملي	اختبار
5	2	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق أخرى في المشتل / على مروز / نثرا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير.	قيام الطلاب بأجراء اختبارات الإنبات للنبات للنبور.	عملي	اختبار
6	2	قيام الطلاب بأجراء اختبارات الإنبات للنبور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها عند التنفيذ .	خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليتي الترقيع والتحصيل	عملي	اختبار
7	2	قيام الطلاب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليتي الترقيع والتحصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة.	قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة.	عملي	اختبار
8	2	قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة.	مكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق أو الرش بالمبيدات.	عملي	اختبار
9	2	قيام الطلاب بمكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق أو الرش بالمبيدات.	تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة.	عملي	اختبار
10	2	تدريب الطلاب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة.	عرض أفلام علمية وسلايدات تتعلق بطرق إنتاج المحاصيل الحقلية.	عملي	اختبار
11	2	عرض أفلام علمية وسلايدات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية.	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية المحاصيل الحقلية	عملي	اختبار
12	2	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية المحاصيل الحقلية	تقدير نسبة الزيت , تقدير نسبة البروتين	عملي	اختبار
13	2	(تقدير نسبة الزيت , تقدير نسبة البروتين , تقدير نسبة الرطوبة.)	طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل	عملي	اختبار
14	2	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل والأجهزة والأدوات المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها.	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية	عملي	اختبار

15	2	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية القائمة في الحقل.	اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها	عملي	اختبار
----	---	--	---	------	--------

14- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	<p>أساسيات محاصيل</p> <p>1. كتاب الانتاج النباتي – القسم – د. عبد الرضا جواد – 1989 – مطبعة التعليم العالي .</p> <p>2. كتاب تكنولوجيا المحاصيل الحقلية ، السعيد – د. محمد عبد عيسى و غسان عبد الجليل المدرس – 1989 – مطبعة التعليم العالي – الموصل .</p>
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>- كتاب انتاج المحاصيل الحقلية في العراق – د. كامل سعيد جواد – السيد عرفان راشد – 1981 – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .</p> <p>- انتاج محاصيل العلف والمراعي – العاني – د. طارق على – السيد عرفان راشد – 1981 – دار التقني للطباعة والنشر .</p> <p>- أساسيات انتاج المحاصيل الحقلية – السعيد – د. محمد عبد 1978 – دار الحرية للطباعة والنشر .</p>
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	<p>https://fagr.stafpu.bu.edu.eg/Agronomy/2331/crs-6377/Agronomy.pdf</p>

15- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التعرف على علم التربة وفروعه وأهميته والهدف من تحليل التربة.	فروع علم التربة	نظري	اختبار
2	1	بعض الصفات المورفولوجية للتربة.		نظري	اختبار
3	1	صفات التربة الفيزيائية وعلاقتها بنمو النبات.	النسجة والكثافة الظاهرية	نظري	اختبار
4	1	صفات التربة الفيزيائية وعلاقتها بنمو النبات.	الايصالية المائية وتركيب التربة	نظري	اختبار
5	1	صفات التربة الفيزيائية وعلاقتها بنمو النبات.	نسبة التشبع والتدفق والكثافة الحقيقية	نظري	اختبار
6	1	ماء التربة.	أنواع الماء في التربة	نظري	اختبار
7	1	حرارة التربة.	العوامل المؤثرة في حرارة التربة	نظري	اختبار
8	1	الغرويات العضوية.	ماهي الدبال ووظائفها وغرويات التربة	نظري	اختبار
9	1	معادن الطين.	أنواع المعادن السليكاتية	نظري	اختبار
10	1	السعة التبادلية.	السعة التبادلية.	نظري	اختبار
11	1	التوصيل الكهربائي للتربة. pc	التوصيل الكهربائي للتربة pc	نظري	اختبار
12	1	ملوحة التربة.	التعرف على أنواع الاملاح والترب الملحية	نظري	اختبار
13	1	العناصر الغذائية وأهميتها للنبات.	دور المغذيات في النبات	نظري	اختبار
14	1	الكلس والجبس للتربة.	الكلس والجبس للتربة مشاهدة حقلية .	نظري	اختبار

15	1	الكلس والجبس للتربة.	طرق التقدير المختبرية .	نظري	اختبار
----	---	----------------------	-------------------------	------	--------

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

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

16- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	أضرار الحشرات ومنافعها.	الأذى والأضرار للحشرات ومنافعها.	نظري	اختبار
2	1	عوامل نجاح الحشرات وانتشارها في الطبيعة.	انتشار الحشرات في الطبيعة.	نظري	اختبار
3	1	تكاثر ونمو الحشرات.	تكاثر ونمو الحشرات.	نظري	اختبار
4	1	أنواع التغذية في الحشرات.	أنواع التغذية في الحشرات.	نظري	اختبار
5	1	البيئات التي تعيشها الحشرات.	البيئات التي تعيشها الحشرات.	نظري	اختبار
6	1	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الحلم.	نظري	اختبار
7	1	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة القوارض.	نظري	اختبار
8	1	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض.	الآفات الحيوانية غير الحشرية ، رتبة الطيور والقوارض.	نظري	اختبار
9	1	الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية والخسائر الناجمة عنها.	الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية	نظري	اختبار
10	1	بعض التعاريف في علم الأمراض النباتي.	بعض التعاريف في علم الأمراض النباتي.	نظري	اختبار
11	1	الطريقة التي يدخل بها المسبب المرضي النسيج النباتي.	الطريقة التي يدخل بها المسبب المرضي النسيج النباتي.	نظري	اختبار
12	1	طرق انتقال وانتشار الأمراض النباتية.	طرق انتقال وانتشار الأمراض النباتية.	نظري	اختبار
13	1	العوامل المهيئة للأمراض النباتية.	العوامل المهيئة للأمراض النباتية.	نظري	اختبار
14	1	الفطريات صفاتها – طرق التغذية وطرق تكاثرها وتقسيمها.	الفطريات صفاتها – طرق التغذية وطرق تكاثرها وتقسيمها.	نظري	اختبار
15	1	الديدان الثعبانية كمسببات لأمراض النبات – تركيب جسم النيماتودا	الديدان الثعبانية كمسببات لأمراض النبات – تركيب جسم النيماتودا	نظري	اختبار

16- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	الشكل الخارجي للحشرات –	الشكل الخارجي للحشرات	عملي	اختبار
2	1	عيون الحشرات	-العيون.	عملي	اختبار
3	1	أجزاء الفم وتحوراتها – الصدر في الحشرات – ملحقات الأرجل وتحوراتها – الأجنحة وتحوراتها.	أجزاء الفم وتحوراتها	عملي	اختبار
4	1	البطن في الحشرات – زوائدها.	البطن في الحشرات – زوائدها	عملي	اختبار
5	1	الاستحالة في الحشرات – أنواع اليرقات والعذارى.	أنواع اليرقات والعذارى.	عملي	اختبار
6	1	مبادئ تصنيف الحشرات ومواقعها في المملكة الحيوانية وأهم الشعب الحيوانية ومميزاتها.	مبادئ تصنيف الحشرات.	عملي	اختبار
7	1	رتبة الحلم – المميزات العامة – الشكل الخارجي – أهم العوامل الضارة بالنباتات .	رتبة الحلم – المميزات العامة – الشكل الخارجي – أهم العوامل الضارة بالنباتات.	عملي	اختبار
8	1	القوارض – الشكل الخارجي – الأنواع المنتشرة في العراق.	القوارض – الشكل الخارجي – الأنواع المنتشرة في العراق.	عملي	اختبار
9	1	الطيور – الأنواع الضارة بالمحاصيل الزراعية – الأنواع المنتشرة في العراق.	الطيور	عملي	اختبار
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	اختبار
11	1	أنواع الأوساط الغذائية – تحضيرها – تعقيم الأوساط – كيفية وضعها في الأطباق.	أنواع الأوساط الغذائية – تحضيرها – تعقيم الأوساط – كيفية وضعها في الأطباق.	عملي	اختبار
12	1	عزل المسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.	عزل المسببات المرضية من الأجزاء النباتية والبذور والتربة.	عملي	اختبار
13	1	فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.	فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.	عملي	اختبار
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	اختبار
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	اختبار

16 - البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	وقاية نباتات أفات المحاصيل الحقلية – كامل سلمان جبر – عماد احمد محمود – 1990 – مطبعة وزارة التعليم
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	أمراض النبات – مجيد متعب ديوان – د. عبد الرحمن حسن يحيى – 1984 – دار التقني
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	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](#)

17- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	الغابات – تعريفها – علاقتها بالإنسان – علم تنمية الغابات – المشجر – البادرة - الشجرة – الشجيرة .	الأهمية الاقتصادية للغابات	نظري	اختبار
2	1	التوزيع الجغرافي للغابات – توزيع الغابات وأسباب انتشارها – الغابات الاستوائية وشبه الاستوائية وأقسامها .	التوزيع الجغرافي للغابات	نظري	اختبار
3	1	الغابات في العراق – أنواعها – تقسيمها حسب الكثافة – تقسيم الغابات حسب الأنواع الموجودة في تركيبها – الغابات الاصطناعية .	الغابات في العراق – أنواعها – وتواجدها ونوع الأشجار المزروعة فيها	نظري	اختبار
4	1	التقسيمات المختلفة لأشجار الغابات حسب الأجناس والأنواع والمصدر والأعمار وطرق الإكثار حسب الهدف من انتشارها .	التقسيمات المختلفة لأشجار الغابات حسب الأجناس	نظري	اختبار
5	1	فوائد الغابات الإنتاجية الوقائية السياحية والاجتماعية .	فوائد الغابات الإنتاجية الوقائية	نظري	اختبار
6	1	الغطاء النباتي وأنواعه – الغابة – الماكي – التندرا- الفانا والسهب – الصحراء – مراحل تطور الأشجار –	الغطاء النباتي وأنواعه – الغابة	نظري	اختبار
7	1	البادرات - اليافعات - مرحلة الأعمدة - الشجيرة الفتية - مرحلة النضوج - مرحلة فوق النضوج (الشيوخ) .	البادرات - اليافعات - مرحلة الأعمدة - الشجيرة الفتية	نظري	اختبار
8	1	تخطيط الغابة والتجديد الاصطناعي ونظم الغرس – العوامل المؤثرة على تخطيط الغابة - أشكال التخطيط والغرس – التحسس النائي – التصوير الجوي .	تخطيط الغابة والتجديد الاصطناعي	نظري	اختبار
9	1	الغابات النقية والمختلطة – تركيبها ومميزاتها – عيوبها – القواعد لتأسيسها – كثافة التاج – أشكال الخلط . تقليم وتخفيف أشجار الغابات – أنواعه وأهميته .	الغابات النقية والمختلطة	نظري	اختبار
10	1	صيانة الغابات – أهميتها – مراحل تطوره – العوامل الحيوية (الإنسان ، الحيوان ، الأمراض الحشرات ، الأدغال) .	صيانة الغابات – أهميتها	نظري	اختبار
11	1	العوامل غير الحيوية ، أهميتها وتأثيرها على الغابات (الغازات ، الحرائق ، عوامل التربة والمناخ) بيئة الغابات ، العوامل المؤثرة عليها ، عوامل المناخ والتربة – التضاريس	العوامل غير الحيوية ، أهميتها وتأثيرها على الغابات	نظري	اختبار

			- الأحياء (الحيوية).		
اختبار	نظري	قياسات الغابات	قياسات الغابات – ارتفاع الأشجار ، قطرها وحجمها ، النمو والعمر .	1	12
اختبار	نظري	استنتاج الغابات ، أهميته ومراحل قطع الأشجار	استنتاج الغابات ، أهميته ومراحل قطع الأشجار ، تنظيف الجذوع ، النقل والسحب للأخشاب .	1	13
اختبار	نظري	تكنولوجيا الأخشاب – الصفات العامية	تكنولوجيا الأخشاب – الصفات العامة ، العيوب ، درجة التناقض والاستقامة والنمو الجانبي .	1	14
اختبار	نظري	الأهمية الاقتصادية للغابات. العقد الخشبية	الأهمية الاقتصادية للغابات – تعريفها – علاقتها بالإنسان – علم تنمية الغابات – المشجر – البادرة -الشجرة – الشجيرة . الحلقات السوية ، العقد الخشبية .	1	15

17-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التعرف على أشجار الغابات ، الاسم العربي والعلمي ، الصفات الظاهرية وكيفية التشخيص – ممارسة عملية لمشاهدة الأنواع المختلفة لأشجار الغابات.	التعرف على أشجار الغابات	عملي	اختبار
2	1	منشأ التكاثر ، جمع واستخراج البذور ، طرق الخزن ، أهم الآلات والمعدات المستخدمة في جمع البذور.	منشأ التكاثر ، جمع واستخراج البذور	عملي	اختبار
3	1	مشاتل الغابات ، أنواعها وفوائدها ، إعداد وتخطيط مرقد نثر البذور ، التفريد ، طرق النثر.	مشاتل الغابات ، أنواعها وفوائدها	عملي	اختبار
4	1	عمليات الخدمة وتهيئة مرقد التفريد ، أوساط التفريد المختلفة ، تحريك الشتلات ، السقي والتعشيب.	عمليات الخدمة وتهيئة مرقد التفريد	عملي	اختبار
5	1	عملية التفريد ، إجراءاتها ، النقاط الواجب مراعاتها للقيام بالعملية وزمن وطرق التفريد.	عملية التفريد ، إجراءاتها ، النقاط الواجب مراعاتها	عملي	اختبار
6	1	زيارة علمية للمشاتل والغابات القريبة من المنطقة وتهيئة النماذج.	زيارة علمية للمشاتل والغابات القريبة	عملي	اختبار
7	1	تخطيط الغابات وطرق الغرس – التجديد الطبيعي والاصطناعي ،	تخطيط الغابات وطرق الغرس – التجديد الطبيعي والاصطناعي	عملي	اختبار

اختبار	عملي	عمليات التقليل والتخفيف ، تعريفها	عمليات التقليل والتخفيف ، تعريفها ، أنواعها – عرض سلايدات وأفلام.	1	8
اختبار	عملي	حريق الغابات ، أسبابه ، أنواعه ، مكافحته ، التدابير الوقائية	حريق الغابات ، أسبابه ، أنواعه ، مكافحته ،	1	9
اختبار	عملي	حساسية الأشجار للغازات السامة والأدخنة ، الأشجار الابرية	حساسية الأشجار للغازات السامة والأدخنة ، الأشجار الابرية والمساقطة وعريضة الأوراق - تصنيف الأشجار حسب تحملها للإنجماد	1	10
اختبار	عملي	قياسات الغابات ، الارتفاع ، القطر ، النمو ، العمر	قياسات الغابات ، الارتفاع ، القطر ، النمو ، العمر ، الأجهزة والمواد المستخدمة بالقياس.	1	11
اختبار	عملي	قطع الأشجار ، مراحل القطع	قطع الأشجار ، مراحل القطع ، عمليات الإسقاط والتنظيف.	1	12
اختبار	عملي	منتجات الغابات وصناعاتها	منتجات الغابات وصناعاتها ، الأخشاب ، الألواح الخشبية ، الألواح الصناعية ، النابلون والصناعات البلاستيكية ، ا	1	13
اختبار	عملي	أفلام علمية عن أهمية الغابات وانتشارها.	أفلام علمية عن أهمية الغابات وانتشارها.	1	14
اختبار	عملي	تكنولوجيا الأخشاب والصناعات الخشبية	تكنولوجيا الأخشاب والصناعات الخشبية ، تصنيع الأخشاب.	1	15

17- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مشاريل وغبات الكتاب المنهجي / الغابات العامة – يونس محمد قاسم الألوسي – علي محيي / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 1989 .
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	أسس تنمية الغابات ، د. ياوز شفيق عبد الله – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل 1980 .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://fac.umc.edu.dz/snv/faculte/becol/2022/Techniques%20de%20p%C3%A9pini%C3%A8res%202021%202022.pdf

18- بنية المقرر					
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	اختبار
2	1	الطاقة (الإشعاع) الإشعاع المرئي ، الأشعة تحت الحمراء ، الأشعة فوق البنفسجية .	الطاقة (الإشعاع) الإشعاع المرئي ، الأشعة تحت الحمراء ، الأشعة فوق البنفسجية .	نظري	اختبار
3	1	نوعية الضوء (شدة الضوء) ، طول الفترة الضوئية .	نوعية الضوء (شدة الضوء) ، طول الفترة الضوئية .	نظري	اختبار

4	1	أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتأثير الضوء على النبات.	أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتأثير الضوء على النبات.	نظري	اختبار
5	1	درجة الحرارة (سريان التغيرات في درجة الحرارة).	درجة الحرارة (سريان التغيرات في درجة الحرارة).	نظري	اختبار
6	1	الانقلاب الحراري , درجة الحرارة المفضلة للنبات.	الانقلاب الحراري , درجة الحرارة المفضلة للنبات.	نظري	اختبار
7	1	درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلى.	درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلى.	نظري	اختبار
8	1	الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات.	الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات.	نظري	اختبار
9	1	الضغط الجوي (العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي توزيع الضغط الجوي).	الضغط الجوي (العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي توزيع الضغط الجوي).	نظري	اختبار
10	1	الرياح (حركة الرياح , أنواع الرياح , الكتل الهوائية , تأثير الرياح على النبات).	الرياح (حركة الرياح , أنواع الرياح , الكتل الهوائية , تأثير الرياح على النبات).	نظري	اختبار
11	1	تأثير الرياح على النباتات.	تأثير الرياح على النباتات.	نظري	اختبار
12	1	الماء (كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة).	الماء (كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة).	نظري	اختبار
13	1	الرطوبة الجوية والتبخر والسحب والضباب والصقيع.	الرطوبة الجوية والتبخر والسحب والضباب والصقيع.	نظري	اختبار
14	1	الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.	الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.	نظري	اختبار
15	1	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.	نظري	اختبار

18-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	الأجهزة البيئية (أجهزة جمع العينات (الشباك))	الأجهزة البيئية (أجهزة جمع العينات (الشباك))	عملي	اختبار
2	1	قياس صفات التربة	قياس صفات التربة	عملي	اختبار
3	1	التلوث المايكروبيولوجي للمياه	التلوث المايكروبيولوجي 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	عسرة المياه , مصادر العسرة	عملي	اختبار
9	1	الغابات (الصناعية والطبيعية) , توزيع الكائنات الحية في الغابة	الغابات (الصناعية والطبيعية) , توزيع الكائنات الحية 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 (الشباك)	الأجهزة البنية (اجهزة جمع العينات (الشباك)	عملي	اختبار

18- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	بيئة نبات علم البيئة لطلبة 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.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية , التقارير ,)	البيئة ونوعية بيئتنا , د. قيصر مجيد وطاهر محمد صالح _ جامعة بغداد
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	

19-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق والعالم – أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق.	أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق .	نظري	اختبار
2	1	الحمضيات (الموطن الأصلي – القيمة الغذائية – التكاثر – أهم	الحمضيات (الموطن الأصلي – القيمة الغذائية	نظري	اختبار

			الأصناف – أهم تقسيمات الحمضيات – البيئة المناسبة).		
اختبار	نظري	نظرة عامة عن النخيل (الموطن الأصلي – القيمة الغذائية	النخيل (الموطن الأصلي – القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	3
اختبار	نظري	الزيتون (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر	الزيتون (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	4
اختبار	نظري	وصف الموز والنبق والبشملة (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية)	الموز والنبق والبشملة (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	5
اختبار	نظري	التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق	التوزيع الجغرافي للفاكهة في العراق والعالم – أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق.	1	6
اختبار	نظري	العنب (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية	العنب (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	7
اختبار	نظري	التفاح والكمثرى الموطن الأصلي	التفاح والكمثرى الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة	1	8
اختبار	نظري	والسفرجل (الموطن الأصلي	والسفرجل (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	9
اختبار	نظري	التين (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية	التين (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	10
اختبار	نظري	الخوخ والمشمش والأجاص (الموطن الأصلي	الخوخ والمشمش والأجاص (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	11
اختبار	نظري	الرمان والكاكي (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية	الرمان والكاكي (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	12
اختبار	نظري	الفسق والجوز والبيكان (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية	الفسق والجوز والبيكان (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية – التكاثر – أهم الأصناف – البيئة المناسبة)	1	13
اختبار	نظري	الاتجاهات الحديثة في إنتاج الفاكهة	الاتجاهات الحديثة في إنتاج الفاكهة	1	14
اختبار	نظري	أهمية الهورمونات ومجالات استخدامها .	أهمية الهورمونات ومجالات استخدامها .	1	15

19-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	خدمة أشجار الفاكهة (العزق والتعشيب اليدوي حول مجموعة من الأشجار – تربية وتقليم عدد من الأشجار)	خدمة أشجار الفاكهة	عملي	اختبار

2	2	مشاهدة أنواع الحمضيات المتوفرة والتميز بينها.	والتعشيب	عملي	اختبار
3	2	التكاثر الجنسي في الحمضيات (استخراج البذور وتنظيفها وتهئية مرقد مناسب او سنادين لزراعتها –	وتهية مرقد مناسب او سنادين لزراعتها	عملي	اختبار
4	2	زراعة البذور داخل الضلة الخشبية) – التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار.	– التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار	عملي	اختبار
5	2	الوصف المورفولوجي لنخلة التمر (المجموع الجذري – الساق – الجذع – الأوراق – الأزهار) – التعرف على الأصناف المزروعه والتميز بينها.	الوصف المورفولوجي لنخلة التمر	عملي	اختبار
6	2	التكاثر الخضري في النخيل – قلع وتهية الفسائل لغرض رزاعتها – التعرف على الفسائل الجيدة – ممارسة عملية القلع الصحيح للفسائل لغرض إعدادها للزراعة.	ممارسة عملية القلع الصحيح للفسائل لغرض إعدادها للزراعة	عملي	اختبار
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	اختبار
8	2	إكثار الزيتون (التكاثر الجنسي والتكاثر الخضري) – استخدام العقل للتميز – التكاثر – التميز بين أنواع العقل – تهية المراقد الملائمة للزراعة.	استخدام العقل للتكاثر – التميز بين أنواع العقل – تهية المراقد الملائمة للزراعة	عملي	اختبار
9	2	مشاهدة أشجار الموز والنبق والبشملة – التعرف على طرق تكاثرها والتعرف على اهم عمليات الخدمة للأشجار.	مشاهدة أشجار الموز والنبق والبشملة – التعرف على طرق تكاثرها	عملي	اختبار
10	2	أهم طرق تربية العنب – تقليم أشجار العنب حسب طرق التربية – اهم عمليات الخدمة الأخرى.	العنب حسب طرق التربية – اهم عمليات الخدمة الأخرى	عملي	اختبار
11	2	مشاهدة اشجار التفاح والكمثرى والسفرجل والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار.	اشجار التفاح والكمثرى والسفرجل والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار	عملي	اختبار
12	2	مشاهدة اشجار التين والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار.	اشجار التين والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار	عملي	اختبار
13	2	عملية تحسين الحاصل وتشمل الخف والتقليم والحز .	تحسين الحاصل وتشمل الخف والتقليم والحز	عملي	اختبار
14	2	دراسة طبائع الحمل في اشجار الفاكهة المختلفة.	دراسة طبائع الحمل في اشجار الفاكهة المختلفة	عملي	اختبار
15	2	زيارة علمية لمحطات البستنة او البساتين القريبة . عمليات الجني والفرز والتعبئة	زيارة علمية لمحطات البستنة او البساتين القريبة . عمليات الجني والفرز والتعبئة	عملي	اختبار

19- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	انتاج فاكهة 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 .

زراعة الكروم , د. ابراهيم حسن , 1982 , الموصل .	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)
https://uomosul.edu.iq/agriculture/wp-content/uploads/sites/11/2023/09/%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%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_organized_organized.pdf	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	تعريف ومصطلحات علم فسيولوجيا النبات	تعريف ومصطلحات علم فسيولوجيا النبات	نظري	اختبار
2	1	هندسة النبات والخلية	هندسة النبات والخلية	نظري	اختبار
3	1	نقل وانتقال الماء والمذاب	نقل وانتقال الماء والمذاب	نظري	اختبار
4	1	التوازن المائي للنبات: الماء في التربة ، امتصاص الماء من الجذور ، يتم نقل الماء خلال القصبات الهوائية والخشب	التوازن المائي للنبات: الماء في التربة ، امتصاص الماء من الجذور ، يتم نقل الماء من خلال القصبات الهوائية والخشب	نظري	اختبار
5	1	الانزيمات: التصنيف: العوامل المؤثرة على نشاط الانزيمات	الانزيمات: التصنيف: العوامل المؤثرة على نشاط الانزيمات	نظري	اختبار
6	1	الكربوهيدرات: التصنيف: النشا . السليلوز	الكربوهيدرات: التصنيف: النشا . السليلوز	نظري	اختبار
7	1	التمثيل الضوئي: تفاعل الضوء ، تفاعل الكربون ، الاعتبارات الفسيولوجية والبيئية.	التمثيل الضوئي: تفاعل الضوء ، تفاعل الكربون ، الاعتبارات الفسيولوجية والبيئية.	نظري	اختبار
8	1	التنفس والتمثيل الغذائي للدهون	التنفس والتمثيل الغذائي للدهون	نظري	اختبار
9	1	النمو والتطور والتفاضل: تحليل نمو النبات	النمو والتطور والتفاضل: تحليل نمو النبات	نظري	اختبار
10	1	. التكوّن الجنيني ، والقنوات الإنشائية ، وتطور النبات ، وتطور الجذور والبراعم	. التكوّن الجنيني ، والقنوات الإنشائية ، وتطور النبات ، وتطور الجذور والبراعم	نظري	اختبار
11	1	الهormونات: الأوكسينات	الهormونات: الأوكسينات	نظري	اختبار
12	1	الجبرلين والسيتوكينات	الجبرلين والسيتوكينات	نظري	اختبار
13	1	السيطرة على الإزهار	السيطرة على الإزهار	نظري	اختبار
14	1	سبات البذور والأغصان	سبات البذور والأغصان	نظري	اختبار
15	1	حامض الابسيسيك اسد ABA	حامض الابسيسيك اسد ABA	نظري	اختبار

20-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	مظاهرة ظاهرة التناضح بدرنات البطاطس	مظاهرة ظاهرة التناضح بدرنات البطاطس	عملي	اختبار
2	1	تحلل البلازما والاحتمال التناضحي	تحلل البلازما والاحتمال التناضحي	عملي	اختبار
3	1	دراسة توزيع الثغور على جانبي الورقة	دراسة توزيع الثغور على جانبي الورقة	عملي	اختبار
4	1	قياس معدل النتج للنبات السليم (طريقة مقياس الذوبان)	قياس معدل النتج للنبات السليم (طريقة مقياس الذوبان)	عملي	اختبار
5	1	مظاهرة للنقل المائي والمعدني	مظاهرة للنقل المائي والمعدني	عملي	اختبار
6	1	تحديد معدل التمثيل الضوئي بطريقة الجاذبية	تحديد معدل التمثيل الضوئي بطريقة الجاذبية	عملي	اختبار
7	1	تأثير شدة الضوء على معدل التمثيل الضوئي	تأثير شدة الضوء على معدل التمثيل الضوئي	عملي	اختبار
8	1	تحديد معدل التنفس الهوائي بجهاز قياس الضغط	تحديد معدل التنفس الهوائي بجهاز قياس الضغط	عملي	اختبار
9	1	تقدير معدل التنفس بفقدان الكتلة	تقدير معدل التنفس بفقدان الكتلة	عملي	اختبار
10	1	الكشف عن تكوين إنزيم الجهاز التنفسي في أنسجة النبات	الكشف عن تكوين إنزيم الجهاز التنفسي في أنسجة النبات	عملي	اختبار
11	1	استخراج وعمل إنزيم إنفرتيز	استخراج وعمل إنزيم إنفرتيز	عملي	اختبار
12	1	عزل وفحص البروتين من المواد النباتية	عزل وفحص البروتين من المواد النباتية	عملي	اختبار
13	1	تأثير حمض الخليك indele على نمو أفينا coleoptile	تأثير حمض الخليك indele على نمو أفينا coleoptile	عملي	اختبار
14	1	تأثير السيتوكينين على تمدد أوراق الفاصوليا	تأثير السيتوكينين على تمدد أوراق الفاصوليا	عملي	اختبار
15	1	تأثير قشرة البذرة على إنباتها	تأثير قشرة البذرة على إنباتها	عملي	اختبار

20- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	<p>فلسفة نبات</p> <p>-الفلسفة النباتية (الجزء الاول) : د. عبد الهادي جواد والدكتور عبد العظيم كاظم . / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد</p> <p>-فلسفة النبات (الجزء الثاني) : د. عبد العظيم كاظم محمد و د. عبد الهادي</p> <p>-علم فلسفة النبات (الجزء الثالث) : د. عبد العظيم كاظم محمد ز وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p>
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>-فسولوجيا النبات . روبرت م. د يكلين , فرنسيس ه ز زيڤام ترجمة د. محمد محمود , عبد الهادي خضر / مجموعة العربية للنشر 1985 .</p> <p>- فلسفة النبات العملي , د. حسين علي السعدي , عبد الله حمد الموسوي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة البصرة .</p>
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	<p>-plant physiology . Frank B . Salisbury : Cleon Ross . Eastern Economy Edition 1969</p> <p>-plant physiology . (second Edition) . licoln taiz : Eduardo Zeiger . sinauer Associates Inc. 1998 .</p>
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	<p>https://www.uoanbar.edu.iq/BasicEducationCollege/catalog/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D9%81%D8%B3%D9%84%D8%AC%D8%A9%20%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%20%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84%D8%A9(1).pdf</p>

21-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	علم الخضروات – الاهمية الاقتصادية والغذائية	مشاكل انتاج الخضر والحلول المقترحة .	نظري	اختبار
2	2	طرق تقسيم الخضر – تأثير العوامل البيئية على نمو وتطور الخضروات	عوامل المناخ ,	نظري	اختبار
3	2	تكاثر محاصيل الخضر – التكاثر الجنسي , التكاثر اللاجنسي صفات التقاوي الجيدة	الانبات , السكون , معاملات البذور .	نظري	اختبار
4	2	انتاج شتلات الخضر – تعريف المشتل , مزايا وعيوب المشتل	اسباب التفاوت في تحمل الشتل , الاوساط الزراعية , تعريف الاقلمة , طرق الاقلمة , التغيرات الفسلجية للاقلمة	نظري	اختبار
5	2	انتاج محصولي اللهانة والقرنابيط (الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	نظري	اختبار
6	2	انتاج محصول الفجل و الشلغم و الرشاد (الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	نظري	اختبار
7	2	انتاج محصول الباقلاء و البزاليا و الحلبة	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	نظري	اختبار
8	2	انتاج محصول البصل والثوم والكرات	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر –	نظري	اختبار

		موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة			
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول السلق و الشوندر والسبانغ والجزر والخس	2	9
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول الكرفس والمعدنوس والشبننت (الموطن الاصلي – الاهمية	2	10
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصولي البطاطا والطماطة () الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	2	11
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصولي البذنجان والفلفل () الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	2	12
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول الخيار والقرع و الرقى والبطيخ (الموطن الاصلي – الاهمية	2	13
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول الفاصوليا واللوبياء والباميا والالمازة (الموطن الاصلي – الاهمية	2	14
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	مكننة العمليات الزراعية في حقول الخضر – انواع المكننة	2	15

21-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1	2	تميز بذور الخضر الصيفية والخضر الشتوية.	بذور الخضر الصيفية والخضر الشتوية	عملي	اختبار
2	2	تحضير الاوساط الزراعية , زراعة بذور العائلة الباذنجانية في دايات (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق البذور في الحفرة الواحدة – كمية البذور في الدونم).	زراعة بذور العائلة الباذنجانية في دايات (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق البذور في الحفرة الواحدة	عملي	اختبار
3	2	زراعة بذور القرعيات (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق الزراعة – عدد البذور في الحفرة الواحدة – كمية البذور في الدونم)	زراعة بذور القرعيات	عملي	اختبار
4	2	تحضير الاوساط الزراعية , زراعة بذور الباقلاء والبيزايا (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق الزراعة – عدد البذور في الحفرة الواحدة – كمية البذور في الدونم)	زراعة بذور الباقلاء والبيزايا	عملي	اختبار
5	2	زراعة بذور الفجل و الرشاد والشلغم (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق الزراعة – عدد البذور في الحفرة الواحدة – كمية البذور في الدونم).	زراعة بذور الفجل و الرشاد والشلغم	عملي	اختبار
6	2	زراعة بذور البصل (طرق الزراعة – مسافات الزراعة – عمق الزراعة – عدد البذور في الحفرة الواحدة – كمية البذور في الدونم)	زراعة بذور البصل	عملي	اختبار
7	2	زراعة شتلات اللهانه و القرنابيط و الخس وتقوي الثوم.	زراعة شتلات اللهانه و القرنابيط و الخس وتقوي الثوم	عملي	اختبار
8	2	نقل شتلات البصل.	نقل شتلات البصل	عملي	اختبار
9	2	تطبيق العمليات الزراعية , اجراء عمليتي العزق والتعشيب.	تطبيق العمليات الزراعية , اجراء عمليتي العزق والتعشيب	عملي	اختبار
10	2	تطبيق العمليات الزراعية , الترقيع – الخف في حقول الخضروات .	تطبيق العمليات الزراعية , الترقيع – الخف في حقول الخضروات .	عملي	اختبار
11	2	تطبيق العمليات الزراعية , تسميد – الري – مكافحة.	تطبيق العمليات الزراعية , تسميد – الري – مكافحة .	عملي	اختبار
12	2	الوصف المورفولوجي لنباتات العائلة الصليبية والبقولية.	الوصف المورفولوجي لنباتات العائلة الصليبية والبقولية .	عملي	اختبار
13	2	الوصف المورفولوجي لنباتات العائلة القرعية والبدنجانية والرمامية .	الوصف المورفولوجي لنباتات العائلة القرعية والبدنجانية والرمامية .	عملي	اختبار
14	2	الوصف المورفولوجي النرجسية والمركبة والخيمية.	الوصف المورفولوجي النرجسية والمركبة والخيمية .	عملي	اختبار
15	2	عرض افلام علمية ووسائل بصرية اخرى عن مكننة زراعة الخضر.	عرض افلام علمية ووسائل بصرية اخرى عن مكننة زراعة الخضر .	عملي	اختبار

21- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	أنتاج خضر انتاج خضر , الركابي / فاخر ابراهيم , عبد الجبار جاسم , 1981 , مطبعة الاديب البغدادية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	محاصيل الخضر , ترجمة / علي احمد عطية – محمد سعيد زكي – د. محمد عبد الحميد و د. ابراهيم محمد عبدالله , 1985 , الدار العربية للنشر والتوزيع .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	الخضر ج / الاول والثاني , د. زيدان عبد العال – د. عبد العزيز خلف – د. محمد عبد القادر , دار المطبوعات الجديدة .
ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت	https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages/Bank/21333.p df https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages/Bank/21347.p df

22-بنية المقرر					
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	اختبار
2	1	طرق مكافحة الحشرات (الطبيعية والتطبيقية).	طرق مكافحة الحشرات () الطبيعية والتطبيقية).	نظري	اختبار
3	1	المكافحة المكافحة الميكانيكية , المكافحة الحيوية.	المكافحة المكافحة الميكانيكية , المكافحة الحيوية.	نظري	اختبار
4	1	المكافحة الكيماوية , الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات	المكافحة الكيماوية , الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات.	نظري	اختبار
5	1	آفات الزراعة المحمية.	آفات الزراعة المحمية.	نظري	اختبار
6	1	آفات القطن , آفات الحنطة	آفات القطن , آفات الحنطة.	نظري	اختبار
7	1	آفات الذرة , آفات الصليبيات.	آفات الذرة , آفات الصليبيات.	نظري	اختبار
8	1	آفات المواد المخزونة.	آفات المواد المخزونة.	نظري	اختبار
9	1	آفات البصل والثوم , آفات الجت والبرسيم.	آفات البصل والثوم , آفات الجت والبرسيم.	نظري	اختبار
10	1	آفات القرعيات , آفات العائلة الباذنجانية.	آفات القرعيات , آفات العائلة الباذنجانية.	نظري	اختبار
11	1	آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية	آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية	نظري	اختبار
12	1	آفات التفاحيات , آفات العنب.	آفات التفاحيات , آفات العنب.	نظري	اختبار
13	1	آفات الحمضيات , آفات التين.	آفات الحمضيات , آفات التين.	نظري	اختبار
14	1	آفات الرمان , آفات الزيتون.	آفات الرمان , آفات الزيتون.	نظري	اختبار
15	1	آفات النخيل ونبات الزينة.	آفات النخيل ونبات الزينة.	نظري	اختبار

22-بنية المقرر					
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	اختبار
2	1	أدوات المكافحة وكيفية استعمالها.	أدوات المكافحة وكيفية استعمالها	عملي	اختبار
3	1	مستحضرات المبيدات (الجافة , السائلة , الغازية).	مستحضرات المبيدات	عملي	اختبار
4	1	. التعفير , الرش	آفات الزراعة المحمية	عملي	اختبار
5	1	آفات الزراعة المحمية (المن , الذبابة البيضاء , الديدان , العناكب)	آفات الحنطة	عملي	اختبار
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	اختبار
7	1	حفار ساق الذرة , دودة عرائس الذرة , المن , من اللهانة , دودة الصليبيات.	آفات المواد المخزونة	عملي	اختبار
8	1	آفات المواد المخزونة (سوسة الحنطة والرز , خنافس الطحين , عثة التين)	ثريس البصل , ذبابة البصل , سوسة الجت , من الجت المرقط	عملي	اختبار
9	1	ثريس البصل , ذبابة البصل , سوسة الجت , من الجت المرقط.	الذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ	عملي	اختبار
10	1	الذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ , دودة مسمار الرقي , من القرعيات , العناكب , دودة ثمار الطماطة.	دودة ثمار الطماطة	عملي	اختبار
11	1	من المشمش , حفار ساق المشمش.	حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.	عملي	اختبار
12	1	دودة ثمار التفاح , البق المطرز , حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.	دودة أوراق التين , دودة ثمار التين , العناكب	عملي	اختبار
13	1	البق الدقيقي , دودة أوراق الحمضيات , دودة أوراق التين , دودة ثمار التين , العناكب.	حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون	عملي	اختبار
14	1	دودة ثمار الرمان , من الرمان , حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون.	حميرة النخيل , حفار ساق النخيل	عملي	اختبار
15	1	دوباس النخيل , حميرة النخيل , حفار ساق النخيل.	جمع مجموعة حشرات.	عملي	اختبار

22- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	حشرات عامة 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 المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت	https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1597119015.pdf

23-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية	مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية	نظري	اختبار
2	2	المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز	المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز	نظري	اختبار
3	2	مقاييس التشتت والاختلاف	مقاييس التشتت والاختلاف	نظري	اختبار
4	2	أنواع التجارب الزراعية	أنواع التجارب الزراعية	نظري	اختبار
5	2	مصادر الأخطاء والاختلافات في التجارب الزراعية	مصادر الأخطاء والاختلافات في التجارب الزراعية	نظري	اختبار
6	2	أساسيات تصميم التجارب الزراعية وأنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	أساسيات تصميم التجارب الزراعية وأنواع التصميم المستخدمة في التجارب الزراعية	نظري	اختبار
7	2	مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية	مفهوم الإحصاء وتخطيط التجارب الزراعية	نظري	اختبار
8	2	المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز	المقاييس الإحصائية : مقاييس التمرکز	نظري	اختبار
9	2	التصميم العشوائي الكامل	التصميم العشوائي الكامل	نظري	اختبار
10	2	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	نظري	اختبار
11	2	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	نظري	اختبار
12	2	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	نظري	اختبار
13	2	تصميم المربع اللاتيني	تصميم المربع اللاتيني	نظري	اختبار
14	2	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي	نظري	اختبار
15	2	تصميم الألواح المنشقة (شروطه	تصميم الألواح المنشقة (شروطه	نظري	اختبار

		وتخطيطه وتحليله الإحصائي) .	شروطه وتخطيطه وتحليله الإحصائي) .		
--	--	------------------------------	------------------------------------	--	--

23-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	التعرف على كيفية اخذ العينة العشوائية من المجتمع .	كيفية جمع العينات	عملي	اختبار
2	1	تمارين على مقاييس التمرکز	المتوسط الحسابي , الوسيط , النوال , المتوسط الحسابي الموزون	عملي	اختبار
3	1	تمارين على مقاييس التمرکز	المتوسط الحسابي , الوسيط , النوال , المتوسط الحسابي الموزون	عملي	اختبار
4	1	تمارين على مقاييس التشتت	المدى , التباين , الانحراف القياسي , الخطأ القياسي , معامل الاختلاف	عملي	اختبار
5	1	تمارين على مقاييس التشتت	المدى , التباين , الانحراف القياسي , الخطأ القياسي , معامل الاختلاف	عملي	اختبار
6	1	عمل مخطط لارض التجربة على ضوء المعاملات ومواصفات وابعاد التجربة المراد اجرائها	عمل مخطط لارض التجربة على ضوء المعاملات ومواصفات وابعاد التجربة المراد اجرائها.	عملي	اختبار
7	1	إجراء تجربة مختبرية لتقدير نسبة إنبات البذور .	إجراء تجربة مختبرية لتقدير نسبة إنبات البذور .	عملي	اختبار
8	1	زراعة تجربة وتوزيع المعاملات على الوحدات التجريبية وتقدير كمية البذور والسماد لكل وحدة تجريبية .	زراعة تجربة وتوزيع المعاملات على الوحدات التجريبية وتقدير كمية البذور والسماد لكل وحدة تجريبية.	عملي	اختبار
9	1	التحليل الإحصائي لتصميم العشوائي الكامل	أين يجرى وماهو الفرق بينه وبين التصميم الأخرى	عملي	اختبار
10	1	التحليل الإحصائي لتصميم العشوائي الكامل	التحليل الإحصائي لتصميم العشوائي الكامل	عملي	اختبار
11	1	التحليل الإحصائي لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	التحليل الإحصائي لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	عملي	اختبار
12	1	التحليل الإحصائي لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	جدول انوفا ومعامل التصحيح	عملي	اختبار
13	1	التحليل الإحصائي لتصميم المربع اللاتيني .	التحليل الإحصائي لتصميم المربع اللاتيني.	عملي	اختبار
14	1	التحليل الإحصائي لتصميم المربع اللاتيني .	التحليل الإحصائي لتصميم المربع اللاتيني.	عملي	اختبار
15	1	التحليل الإحصائي لتصميم الألواح المنشقة	الألواح المنشقة مرة ومرتين	عملي	اختبار

23- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	أحصاء وتخطيط تجارب الأسس التطبيقية في تخطيط التجارب الزراعية لطلبة المعاهد الزراعية الفنية . د. طارق علي العاني , د. طارق عبد الجبار – 1980 . مقدمة في طرق الإحصاء وتصميم التجارب , د. محمد علي , د. محمد ممدوح , مصر 1980
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ الإحصاء الحديث , سليم اسماعيل , مطبعة الزهراء – بغداد – 1972 . تصميم وتحليل التجارب الزراعية , خاشع محمود الراوي , عبد العزيز خلف الله – 1980 .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت https://hama-univ.edu.sy/newsites/agricultural/wp-content/uploads/2018/10/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1-%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84.pdf

24-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	أهمية المكننة الزراعية – الساحة مصدر قدرة في الحقل	أنواع الساحات الزراعية – السلامة العامة .	نظري	اختبار
2	1	الأجزاء الرئيسية للساحة ووظيفة كل جزء من هذه الأجزاء	الأجزاء الرئيسية للساحة ووظيفة كل جزء من هذه الأجزاء .	نظري	اختبار
3	1	منظومات الساحة	منظومة الوقود – منظومة تقنية الهواء – منظومة التبريد)	نظري	اختبار
4	1	منظومة التزييت – المنظومة الكهربائية	أجزاء كل منظومة – عمل كل جزء- أعطالها – صيانتها .	نظري	اختبار
5	1	أجهزة نقل الحركة , الفاصل , صندوق السرج	أجزاء كل منظومة – عمل كل جزء- أعطالها – صيانتها	نظري	اختبار
6	1	الحراثة , أهمية الحراثة , صفات الحراثة الجيدة	مجموعة النقل العامودي و الفرقي , النقل النهائي – هيكل الساحة , أجزاءه , فوائده , اهمية كل جزء .	نظري	اختبار
7	1	المحاريث القلابة – طبيعة عمل هذه المحاريث	استخدام هذه المحاريث – أجزائها – صيانتها – طرق الحراثة .	نظري	اختبار
8	1	المحاريث الحفارة والدورانية وتحت التربة - طبيعة عمل هذه المحاريث	طبيعة عمل هذه المحاريث – استخدام هذه المحاريث – اجزائها – صيانتها – طرق الحراثة	نظري	اختبار
9	1	آلات تنعيم التربة (الامشاط , المهاس)	آلات التسوية والتخطيط وشق الفتحات – طبيعة عمل الآلات , استخدامها , أنواعها , أجزائها , تشغيلها	نظري	اختبار
10	1	الزراعة الآلية – أهميتها , آلة نثر السما	الباذرة , اجزائها , تشغيلها , المعايير المختبرية والحقلية لهذه الآلات , صيانة هذه الآلات .	نظري	اختبار
11	1	آلة زراعة البطاطا – أنواعها – طبيعة عملها – أجزاءها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة	آلات العزق والتسميد – أنواعها – طبيعة عملها – أجزاءها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة	نظري	اختبار

12	1	آلات خدمة المحصول , آلات المكافحة – أنواعها – طبيعة عملها	أنواعها – طبيعة عملها – أجزاءها – تشغيلها – المعايير – الصيانة .	نظري	اختبار
13	1	آلات قطع العلف الأخضر وآلة كبس البالات طبيعية	تشغيلها – المعايير – الصيانة .	نظري	اختبار
14	1	الحاصدة – تصنيفها , الهيكل الخارجي - عملها – أجزاءها	– تشغيلها – المعايير – الصيانة .	نظري	اختبار
15	1	صيانة الساحبة , أهمية الصيانة , أنواعها وكيفية أجزائها	صيانة الساحبة , أهمية الصيانة , أنواعها وكيفية أجزائها	نظري	اختبار

24-بنية المقرر					
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	اختبار
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	اختبار
3	2	منظومات الوقود لمحركات الديزل والبانزين – وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها.	وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها .	عملي	اختبار
4	2	المحاريث القلابية (المطرعية والقرصية) – التعرف على أجزائها – شبك المحاريث والضبط الأفقي والراسي .	التعرف على أجزائها – شبك المحاريث والضبط الأفقي والراسي .	عملي	اختبار
5	2	آلات تهيئة مرقد البذرة (المحراث الحفار , المحراث الدوراني , محراث تحت التربة تحت التربة) – أجزائها , شبكها , ضبطها , الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحراث , إجراء الصيانة بعد الحراثة.	المحراث الحفار , المحراث الدوراني , محراث تحت التربة تحت التربة) – أجزائها , شبكها , ضبطها , الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحراث , إجراء الصيانة بعد الحراثة .	عملي	اختبار
6	2	آلات تنعيم مرقد البذور , استخداماتها . صيانتها	استخداماتها صيانتها .	عملي	اختبار
7	2	آلات التسوية والتخطيط وشق السواقي	آلات التسوية والتخطيط وشق السواقي , إجراء الشبك لهذه الآلات , العمل في الحقل , صيانتها	عملي	اختبار
8	2	آلات الزراعة (النثر والبذر) فك الآلة	شبكها بالساحبة , المعايير , المختبرية والحقلية	عملي	اختبار
9	2	آلة زراعة البطاطا)	أنواعها , إجراء المعايير , صيانة الآلة بعد التشغيل	عملي	اختبار
10	2	معهد العرق والتسميد – أنواعها , كيفية العمل في الحقل , صيانتها بعد العمل.	– أنواعها , كيفية العمل في الحقل , صيانتها بعد العمل	عملي	اختبار
11	2	معدات المكافحة – أنواعها , إجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة	إجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة , إجراء الصيانة بعد عملية الرش	عملي	اختبار
12	2	المحثة الترددية والدورانية , شبكها , إجراء المعايرة , صيانة	المحثة الترددية والدورانية , شبكها , إجراء المعايرة , صيانة	عملي	اختبار

13	2	آلات قطع العلف الاخضر وكبس البالات – اجزائها , تشغيلها , عمل هذه الالات في الحقل	آلات قطع العلف الاخضر وكبس البالات – اجزائها , تشغيلها , عمل هذه الالات في الحقل	عملي	اختبار
14	2	الحاصدة – التدريب على قيادة الحاصدة على جميع السرع الامامية والخلفية , الصيانة اليومية للحاصدة	الحاصدة – التدريب على قيادة الحاصدة على جميع السرع الامامية والخلفية , الصيانة اليومية للحاصدة	عملي	اختبار
15	2	عرض الأفلام العلمية والسلايدات .	عرض الأفلام العلمية والسلايدات .	عملي	اختبار

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

25- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	المقدمة ، اهمية الاعشاب والنباتات في الطب قديما وحديثا	المقدمة ، اهمية الاعشاب والنباتات في الطب قديما وحديثا	نظري	اختبار
2	1	القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية	القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية	نظري	اختبار
3	1	تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
4	1	طرق التجفيف الطبيعية	طرق التجفيف الطبيعية	نظري	اختبار
5	1	طرق التجفيف الصناعي	طرق التجفيف الصناعي	نظري	اختبار
6	1	حفظ الاعشاب والنباتات الطبية	حفظ الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
7	1	خزن الاعشاب والنباتات الطبية	خزن الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
8	1	طرق استعمال الاعشاب والنباتات الطبية ، عصير الاعشاب والنباتات الطبية ، شراب الاعشاب والنباتات الطبية ، عسل النباتات الطبية.	طرق استعمال الاعشاب والنباتات الطبية ، عصير الاعشاب والنباتات الطبية ، شراب الاعشاب والنباتات الطبية ، عسل النباتات الطبية.	نظري	اختبار
9	1	صبغة الاعشاب والنباتات الطبية ،	صبغة الاعشاب والنباتات	نظري	اختبار

		الطبية ، زيوت الاعشاب والنباتات الطبية ، مراهم الاعشاب والنباتات الطبية مسحوق الاعشاب والنباتات الطبية.	زيوت الاعشاب والنباتات الطبية ، مراهم الاعشاب والنباتات الطبية مسحوق الاعشاب والنباتات الطبية.		
اختبار	نظري	شاي الاعشاب والنباتات الطبية ، حمامات الاعشاب والنباتات الطبية.	شاي الاعشاب والنباتات الطبية ، حمامات الاعشاب والنباتات الطبية.	1	10
اختبار	نظري	طرق الاستعمالات والتداوي بها	استعمالات الاعشاب والنباتات الطبية.	1	11
اختبار	نظري	القرنفل - الزنجبيل	أكثار الاعشاب والنباتات الطبية.	1	12
اختبار	نظري	زيت الخروع - زيت حبة البركة	أستخلاص الاعشاب والنباتات الطبية.	1	13
اختبار	نظري	الجزء المأخوذ للاستعمال	استعمالات الاعشاب والنباتات الطبية.	1	14
اختبار	نظري	مكان تواجدها وجمعها	الاعشاب البرية كنباتات الطبية.	1	15


25-بنية المقرر					
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	اختبار
2	2	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
3	2	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
4	2	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
5	2	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
6	2	اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
7	2	اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطبية	اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطبية	عملي	اختبار
8	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
9	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
10	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
11	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
12	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
13	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار
14	2	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	عملي	اختبار

		المتوفرة			
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطبية المتوفرة	2	15

25- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	حفظ وتجفيف النباتات الطبية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	file:///C:/Users/Dell/Downloads/25412540001254.pdf
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	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
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	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 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

26-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي والاعراض والعامل.	تقسيم الامراض النباتية	نظري	اختبار
2	1	الفطريات البيضية ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، الالفحة المتأخرة على البطاطا ، موت البادرات ، البياض الزغبي على البصل والقرعيات والعنب.	الفطريات البيضية	نظري	اختبار
3	1	الفطريات الزايكوتية ، تصنيفها ، اهم مميزاتها والامراض التي تسببها.	الفطريات الزايكوتية	نظري	اختبار
4	1	الفطريات الكيسية ، اهم مميزاتها ، الامراض التي تسببها ومقاومتها ، امراض البياض الدقيقي على القرعيات والنجيليات والعنب والورد .	الفطريات الكيسية	نظري	اختبار
5	1	الفطريات الناقصة ، الامراض التي تسببها ، مرض خياس طلع النخيل ، مرض اسوداد ساق التفاح التبقع الاسكوايتي على الباقلاء.	الفطريات الناقصة	نظري	اختبار
6	1	الفطريات البازيدية ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، فطريات . الاصداء والتقمح	الفطريات البازيدية	نظري	اختبار
7	1	البكتيريا الممرضة للنبات ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، مصادر العدوى بالبكتيريا الممرضة.	البكتيريا الممرضة للنبات	نظري	اختبار
8	1	الفيروسات المسببة للأمراض النباتية ، طرق انتقال وانتشار الامراض الفيروسية ، اهم الامراض التي تسببها الفايروسات.	الفيروسات المسببة للأمراض النباتية	نظري	اختبار
9	1	الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها ، اعراضها ، نقص العناصر Npk,Cu,Mg,Br,Fe,Zn,Mn,S	الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها	نظري	اختبار
10	1	الامراض النباتية الناتجة عن عدم انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء الارضي ، عفن الطرف الزهري على الرقي وثمار الطماطة ، تصمغ اشجار الفاكهة ذات النواة الحجرية.	الامراض النباتية الناتجة عن عدم انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء الارضي	نظري	اختبار
11	1	طرق مقاومة امراض النبات ، الزراعية ، البايولوجية ، الكيميائية . المبيدات البكتيرية الزنبقية ، المضادات الحيوية ، السموم الفطرية التي تنتجها بعض الفطريات التي تصيب الحبوب والثمار والغذاء.	طرق مقاومة امراض النبات	نظري	اختبار
12	1	المايكلازما كمسببات لامراض النبات ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، اعراضها ، دورة حياتها طرق مقاومتها.	المايكلازما كمسببات لامراض النبات	نظري	اختبار
13	1	الفيروسات النباتية ، اشكالها ، التركيب الكيميائي للفيروس ، الاعراض العامة للأمراض الفايروسية العوامل التي تؤثر على	الفيروسات النباتية	نظري	اختبار

			مظاهر الإصابة الخارجية للفايروسات.		
اختبار	نظري	دورة حياة الديدان الثعبانية	دورة حياة الديدان الثعبانية ، التطفل ، التغيرات التي تحدثها الديدان على النسيج النباتي ، مقاومة الديدان الثعبانية ، اهم الامراض التي تسببها	1	14
اختبار	نظري	تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي	تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي والاعراض والعامل.	1	15

26- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	أمراض نباتات طبية 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	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

27-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	النباتات الطبية / تعريف النبات الطبي / نبذة تاريخية / أهمية النباتات الطبية.	تعريف النبات الطبي	نظري	اختبار
2	1	التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية في العراق وفي الوطن العربي ، أهم مشاكل إنتاج النباتات الطبية في العراق .	التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية	نظري	اختبار
3	1	تقسيم العقاقير (المواد الطبية) تبعاً لأماكن وجودها في النبات .	تقسيم العقاقير (المواد الطبية)	نظري	اختبار
4	1	المواد القلوية	خواصها ، انتشارها في البذور – الأزهار – الساق – الأوراق .	نظري	اختبار
5	1	عقاقير مستخرجة من السراخس	السراخس – تعريفها – مناطق نموها – انتشارها – نبذة تاريخية عن الحياة – التكاثر – التصنيف – الأهمية.	نظري	اختبار
6	1	عقاقير مستخرجة من الأشنات	تعريف الأشنات – أماكن وجودها – استخدامات الأشنات	نظري	اختبار
7	1	أنواع الأشنات	منتجات الأشنات – توازنها في النظام البيئي	نظري	اختبار
8	1	العقاقير المستخرجة من الطحالب.	الأهمية البايولوجية والاقتصادية – استعمال الطحالب البحرية في الزراعة – البيئة البحرية – الخصائص الطبيعية والكيميائية – الضوء – الحرارة – حركة الماء وتأثير كل ذلك على الطحالب	نظري	اختبار
9	1	طحالب المياه العذبة.	طحالب التربة والعوامل المؤثرة على نموها والأهمية السلبية والإيجابية لها وطحالب المياه العذبة – زراعة الطحالب	نظري	اختبار
10	1	الزيوت الطيارة مثل الحمضيات .	استخلاصها – أهميتها – فوائدها وخصائصها العلاجية – علاقتها بالإنسان – المعالجة بالزيوت العطرية الطيارة	نظري	اختبار
11	1	المواد المرة – الحنظل .	خواصها وانتشارها في النبات – التوزيع الجغرافي – أهميتها وفوائدها الطبية – طرق استعمالها	نظري	اختبار
12	1	المواد المنشطة – الجوز .	التوزيع الجغرافي – أهميتها وفوائدها الطبية – خواصها وانتشارها في النبات – زراعتها	نظري	اختبار
13	1	المواد المخاطية والصمغ – الخيار	خواصها في النبات وتوزيعها الجغرافي – فوائدها الطبية واستعمالاتها	نظري	اختبار
14	1	الملاحظات التي يجب أخذها في نظر الاعتبار عند التعامل مع النباتات الطبية – الجرعات – طرق استعمالها .	الملاحظات التي يجب أخذها في نظر الاعتبار عند التعامل مع النباتات الطبية – الجرعات – طرق استعمالها	نظري	اختبار
15	1	مراجعة عامة	مراجعة عامة	نظري	اختبار

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

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

28-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	العامل البيئي . العوامل ، الضوء ، درجة الحرارة	العامل البيئي . العوامل ، الضوء ، درجة الحرارة	نظري	اختبار
2	1	العامل البيئي ، الهواء ، الرياح.	العامل البيئي ، الهواء ، الرياح.	نظري	اختبار
3	1	عامل الأرض ، نوع التربة ، تكوين التربة.	عامل الأرض ، نوع التربة ، تكوين التربة.	نظري	اختبار
4	1	رطوبة التربة ، محلول التربة ، الدبال.	رطوبة التربة ، محلول التربة ، الدبال.	نظري	اختبار
5	1	عوامل توبوغرافية ، انحدار الاتجاه	عوامل توبوغرافية ، انحدار الاتجاه	نظري	اختبار
6	1	العوامل البيولوجية ، تأثير الحيوان ، تأثير النباتات والتفاعل	العوامل البيولوجية ، تأثير الحيوان ، تأثير النباتات والتفاعل	نظري	اختبار
7	1	التصنيف حسب الجزء المستخدم ، الجذر ، الساق ، اللحاء إلخ.	التصنيف حسب الجزء المستخدم ، الجذر ، الساق ، اللحاء إلخ.	نظري	اختبار
8	1	التصنيف حسب طبيعة الاعشاب	التصنيف حسب طبيعة الاعشاب	نظري	اختبار
9	1	التصنيف حسب الموطن. استوائي ، شبه استوائي ، إلخ.	التصنيف حسب الموطن. استوائي ، شبه استوائي ، إلخ.	نظري	اختبار
10	1	التصنيف حسب القيمة العلاجية ، مضاد للسرطان ، مضاد للكلسترول	التصنيف حسب القيمة العلاجية ، مضاد للسرطان ، مضاد للكلسترول	نظري	اختبار
11	1	التصنيف حسب صيغة الايورفيدا ، الجذور ، الزهور ، ... إلخ.	التصنيف حسب صيغة الايورفيدا ، الجذور ، الزهور ، ... إلخ.	نظري	اختبار
12	1	التصنيف النباتي	التصنيف النباتي	نظري	اختبار
13	1	التصنيف النباتي	التصنيف النباتي	نظري	اختبار
14	1	التصنيف النباتي	التصنيف النباتي	نظري	اختبار
15	1	التصنيف النباتي	التصنيف النباتي	نظري	اختبار

28- البنية التحتية		بيئة و تصنيف النباتات الطبية
1- الكتب المقررة المطلوبة	https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)		
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	https://sciences.uodiyala.edu.iq/uploads/00%20Abdullah%20New%20website/Lectures/bio	