

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة
ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

رسالة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الجامعة التقنية الشمالية
الكلية/ المعهد: المعهد التقني / امجدية:
القسم العلمي تقييم الأداء التربوي

تاريخ ملف الملف : 2025/1/27

التوفيق:
اسم رئيس القسم: أ.م.د. فتيبة صالح شيخ
التاريخ : 2025/1/27

تقديم 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 الاقسام العلمية في المعهد التقني الحوسبة 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 اكاديمية لأعداد خريج قادر على المنافسة في سوق العمل محلياً واقليمياً مع الارتفاع بدور الخريج في مجال تطوير القطاع الزراعي وتحسين الإنتاج في البلد

3- اهداف البرنامج

توفير الموارد البشرية اللازمة ل滿足ات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية. رفد الطلبة بالمعلومات والمهارات والخبرات العلمية لتمكينهم من الاسهام في عملية التنمية. ترسیخ الروح الجماعية بين الطلاب واعدادهم للحياة العلمية التعاونية في البيئة الزراعية. تحقيق اعلى مستوى من التفاعل بين القسم والمؤسسات العلمية الإنتاجية التي تتكمال مهامها وأهدافها مع مهام وأهداف 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	اجباري	اختياري	المجموع	$\text{المجموع} / (\text{مجموع الوحدات المطلوبة} \times 100)$ = %	النسبة المطلوبة
جامعة	22	2	24	$20 = 100 \times (119 \div 24)$	% (15 – 10)
معهد	16	4	20	$17 = 100 \times (119 \div 20)$	% (22 – 16)
فم	63	12	75	$63 = 100 \times (119 \div 75)$	% (74 – 63)
المجموع الكلي للنفرج		119			% 100

7 - وصف البرامج

المستوى الاول/ الفصل الاول + الفصل الثاني							نوع المقرر	نوع المتطلب
نوع المقرر	الرمز	الممهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	باللغة الإنجليزية		
اجباري	NTU100		2	-	2	Human Rights and Democracy	حقوق الإنسان والديمقراطية	متطلبات الجامعة
اجباري	NTU101		2	-	2	English language	اللغة الانجليزية	
اجباري	NTU102		2	1	1	1Computer Application	مبادئ الحاسوب	
اجباري	3NTU10		2	-	2	1Arabic language	لغة عربية	
اختياري	4NTU10		2	1	1	Sport	رياضة	
اختياري	NTU107		2	-	2	French language	لغة فرنسية	
اجباري	TIH101		3	1	2	Statistic &Experiment Design	احصاء وتنظيم تجارب	متطلبات المعهد
اختياري	TIH102		2	1	1	Renewable Energy Systems	نظم طاقة متجددة	
اجباري	TIH103		2	1	1	Soil Science	اساسيات نزرة	
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	متطلبات القسم
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	فسحة 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	الممهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب
						باللغة الإنجليزية	باللغة العربية	
اجباري	NTU200		2	-	2	English language	اللغة الانكليزية 2	متطلبات الجامعة
اجباري	NTU201		2	1	1	Computer Application2	مبادئ الحاسوب 2	
اجباري	NTU202		2	-	2	Arabic Language2	اللغة العربية	
اجباري	NTU203		2	-	2	The Crimes of Baath Regime in Iraq	جرائم نظام حزب البعث في العراق	
اجباري	NTU204		2	-	2	Professional Ethics	أخلاقيات المهنة	
اجباري	TIH201		3	2	1	Medicinal Plants Production	إنتاج النباتات الطبية	متطلبات المعهد
اجباري	TIH202		2	1	1	Secondary Compounds Chemistry	كيمياء المركبات الثانوية	
اختياري	TIH203		2	1	1	Farm management	ادارة المزارع	
اجباري	PPT201		3	2	1	Drying &Reserving Plants	حفظ وتجفيف النباتات	
اجباري	PPT202		3	2	1	Medicinal Plants Diseases	أمراض النباتات الطبية	متطلبات القسم
اجباري	PPT203		3	2	1	Medicinal Plants Environment & Classification	بيئة وتصنيف النباتات الطبية	
اجباري	PPT204		2	1	1	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	
اختياري	PPT205		2	1	1	Aromatic & Floriculture Medicinal Plants	نباتات الزينة العطرية	
اجباري	PPT206		3	2	1	Drugs Processing	تضليل الأدوية	
اجباري	PPT207		3	2	1	Nurseries & Propagation	مشاتل واكثار	متطلبات الباحث
اجباري	PPT208		3	2	1	Medicinal Plants Pesticides	حشرات النبات الطبية	
اختياري	PPT209		3	2	1	Plants Nutrition	تغذية نبات	
اجباري	PPT210		3	3	-	Project	مشروع	
المجموع								
			54	42	21			

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفـر وصف البرنامج الأكـاديمـي هـذا إيجـازـاً مـقـتضـياً لأـهم خـصـائـص البرـنـامـج وـمـخـرـجـات التـعـلـم المتـوقـعة من الطـالـب تـحـقـيقـها مـبـرهـناً عـما إـذـا كـان قدـ حـقـقـاً الـاستـفـادـة القـصـوـى منـ الفـرـصـ المـتـاحـةـ. ويـصـاحـبـه وـصـفـ لـكـلـ مـقـرـرـ ضـمـنـ البرـنـامـجـ.

الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني الحويجة	1. المؤسسة التعليمية
تقنيات الانتاج النباتي	2. القسم العلمي / المركز
زراعي	3. أسم البرنامج الأكاديمي أو المهني
دبلوم	4. أسم الشهادة النهائية
مقررات	5. النظام الدراسي : سنوي - مقررات - أخرى
	6. برنامج الاعتماد المعتمد
لا يوجد	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2025/1/27	8. تاريخ اعداد الوصف

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج (المعرفة والمهارات والقيم)

- 1- مواكبة التطور في البحث العلمي في المجال الزراعي
- 2- التواصل مع كل ما هو جيد أو مفيد في دعم البيئة المستدامة
- 3- التعامل مع الأزمات والمشاكل في القطاع الزراعي
- 4- بناء أسس للطالب في قسم الإنتاج النباتي
- 5- تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار حول مشاكل الزراعة وحلها

أهداف البرنامج الأكاديمي

يهدف البرنامج إلى تخريج ملوكـات تقـنية مؤـهـلة وقادـرة علىـ الـأـرـنـقـاءـ بـالـإـنـتـاجـ الزـرـاعـيـ منـ خـلـالـ الـقـدـرـةـ فيـ مـجـالـ تـرـبـيـةـ وـتـحـسـينـ النـبـاتـ لـأـنـتـاجـ الـمـحـاصـيلـ الـحـقـلـيـةـ وـمـحـاـصـيلـ الـخـضـرـ وـمـقاـوـمـةـ الـأـمـرـاضـ الـنـبـاتـيـةـ وـالـادـغـالـ وـالـقـدـرـةـ عـلـىـ إـدـارـةـ الـمـنـاـحـلـ وـتـرـبـيـتـهـاـ وـصـيـانـةـ الـالـاتـ وـالـمـعـدـاتـ الـزـرـاعـيـةـ وـأـسـتـخـدـامـهـاـ بـالـشـكـلـ الـأـمـلـلـ فـيـ الـزـرـاعـةـ وـالـقـدـرـةـ عـلـىـ تـصـمـيمـ وـهـنـدـسـةـ الـحـدـائقـ وـأـنـشـاءـ الـبـيـوتـ وـلـزـجـاجـيـةـ وـبـلـاسـتـيـكـيـةـ وـادـاتـهـاـ بـشـكـلـ جـيدـ.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

10 - طائق التفيم

(الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وأمتحان نهاية الكورس)

11- الهيئة التدريسية أعضاء الهيئة التدريسية

أعداد الهيئة التدريسية	المتطلبات - المهارات الخاصة (إن وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
		دقيق	عام	
ملاك		فسلحة	محاصيل	أستاذ مساعد
ملاك		تغذية فاكهة	بستنة	أستاذ مساعد
ملاك		خصوصية التربية	تربيه	مدرس مساعد
ملاك		إنتاج نباتي	إنتاج نباتي	مدرس مساعد
ملاك		أشجار فاكهة	بستنة	مدرس مساعد

الاهداف المعرفية

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

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - القراءة في مجال تربية وتحسين النبات وإنتاج المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر ومكافحة الامراض والحشرات والادغال.
- ب 2 - تنظيط وتصميم وإجراء البحث باستخدام المنهجيات المناسبة.
- ب 3 - القدرة على صيانة الآلات والمعدات الزراعية واستخدامها بشكل الامثل في الزراعة.
- ب 4 - القدرة على تصميم وهندسة الحدائق وإنشاء 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.

جـ- الأهداف الوج다ـنية والقيمية.

- جـ1- العصف الذهني.
- جـ2- القدرة على التحليل.
- جـ3- القدرة على حل المشكلات.
- جـ4- القدرة على الاستبطاط.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

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

د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (مهارات 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 والسماء.

طائق التعليم والتعلم

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

طائق 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 الانكليزية	NTU101	المرحلة الاولى
1	1	مبادئ الحاسوب	NTU102	المرحلة الاولى
-	2	لغة عربية	NTU103	المرحلة الاولى
1	1	رياضة	NTU104	المرحلة الاولى
-	2	لغة فرنسية	NTU107	المرحلة الاولى
1	2	احصاء وتحيطي تجارب	TIH101	المرحلة الاولى
1	1	نظم طاقة متعددة	TIH102	المرحلة الاولى
1	1	اساسيات تربية	TIH103	المرحلة الاولى
2	1	اساليك 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	فلجنة 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 الإنجليزية 2	NTU200	المرحلة الثانية
1	1	مبادئ الحاسوب 2	NTU201	المرحلة الثانية
-	2	اللغة العربية	NTU202	المرحلة الثانية
-	2	جرائم نظام حزب البعث في العراق	NTU203	المرحلة الثانية
-	2	أخلاقيات المهنة	NTU204	المرحلة الثانية
2	1	لناج النباتات الطيبة	TIH201	المرحلة الثانية
1	1	كيمياء المركبات الثانوية	TIH202	المرحلة الثانية
1	1	إدارة المزارع	TIH203	المرحلة الثانية
2	1	حفظ وتجميف النباتات	PPT201	المرحلة الثانية
2	1	أمراض النباتات الطيبة	PPT202	المرحلة الثانية
2	1	بيان وتصنيف النباتات الطيبة	PPT203	المرحلة الثانية
1	1	كيمياء عضوية	PPT204	المرحلة الثانية
1	1	نباتات الزينة الطيرية	PPT205	المرحلة الثانية
2	1	تصنيع الأدوية	PPT206	المرحلة الثانية
2	1	مشابيل وإكثار	PPT207	المرحلة الثانية
2	1	حضرات النباتات الطيبة	PPT208	المرحلة الثانية
2	1	نفط نبات	PPT209	المرحلة الثانية
3	-	مشروع	PPT210	المرحلة الثانية

12. التخطيط للتطور الشخصي

يجب أن يكون أعضاء الهيئة التدريسية ضمن الملاك المقرر وحسب نسبة الطلبة إلى 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 والتنموية 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) من 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 إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر		
المهارات العامة والتاهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجданية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري				
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ					
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	حقوق الانسان والديمقراطية	NTU100	المرحلة الاولى	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اللغة الانكليزية 1	NTU101		
																اجباري	مبادئ الحاسوب 1	NTU102		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات تربية	TIH103		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات بستة	PPT101		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اساسيات محاصيل	PPT102		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	وقاية نبات	PPT103		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	مشائل وغابات	PPT104		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	بيئة نبات	PPT105		

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																السنة / المستوى			
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقلبي التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المرحلة الثانية
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	اللغة الانكليزية2	NTU201	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	مبادئ الحاسوب3	NTU202	
																اجباري	أخلاقيات المهنة	NTU204	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	انتاج النباتات الطيبة	TIH201	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	حفظ وتجفيف النباتات	PPT201	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	أمراض النباتات الطيبة	PPT202	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اجباري	بيانه وتصنيف النباتات الطيبة	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 مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني / الحويجة	1-المؤسسة التعليمية
تقنيات الانتاج النباتي	2-القسم العلمي / المركز
	3-أسم-رمز المقرر
زراعي	4-أشكال الحضور المتاحة
دبلوم	5-الفصل – السنة
مقررات	6-عدد الساعات الدراسية الكلية
2025/1/27	7-تاريخ اعداد الوصف

8-أهداف المقرر

يهدف البرنامج الى تخریج ملکات تقنية مؤهلة وقدرة على الارتقاء بالإنتاج الزراعي من خلال القدرة في مجال تربية وتحسين النبات لأنماط المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر وإنماط 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 و الهندسة الحدائق وإنشاء البيوت والزجاجية والبلاستيكية وادارتها بشكل جيد.

9. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتعرف على كيفية اعداد المرفف 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 للبذور 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 الوجданية والقيمية

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

12- بنية المقرر

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

12- بنية المقرر

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

اختبار	عملي	تكاثر محاصيل الخضر	طرق تكاثرها - الازهار والاثمار	2	7
اختبار	عملي	خدمة التربة وتهيئتها لزراعة محاصيل بستنية	تهيئة ارض الصله - زراعة بعض بذور محاصيل بستنية	2	8
اختبار	عملي	زيارات حلية للبساتين	زيارة محطات البيسته القريه - كتابة التقارير الطلابية	2	9
اختبار	عملي	التعرف على المشاتل وطرق تخطيطها	تخطيط المشاة البيستيه وتعرف على انواع المشاتل .	2	10
اختبار	عملي	أمراض النباتات	بعض الامراض والافات الحشرية التي تصيب المحاصيل البيستية	2	11
اختبار	عملي	المكائن والالات المستخدمة	التعرف على المكائن 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 المعهد	اجراء بعض عمليات الخدمة في حدائق المعهد	2	14
اختبار	عملي	زيارة محطات البيسته	مناقشة تقارير الطالبيه التي كتبت بعد زيارة محطات البيسته	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 البصره . أساسيات علم البساتين , د. ب. ارموند , ت. ل. سن , ن. س. اندرز , 1967 دار المعرفة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
https://drive.google.com/file/d/1jeOsYFId1NiCYBrICqYVqrw cq ol8cSPa/view	ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت

13- بنية المقرر

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

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 الفقع والعمليات التحويلية والعوامل المؤثرة على نسبة السكرور . زراعة محصول البقلاء – العوامل البيئية الملائمة – أهم الأصناف – الزراعة – طرق الزراعة –	1	13
اختبار	نظري		العرق – التعشيب – التسميد – النضج – الجنبي – الحصاد . زراعة محصولي العدس والحمص – العوامل البيئية الملائمة – موعد الزراعة - العرق – التعشيب –	1	14
اختبار	نظري		التسميد – النضج – الجنبي – الحصاد . الأدوات الزراعية .	1	15

13- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	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 .	2	1
اختبار	عملي	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 .	2	2
اختبار	عملي	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 .	2	3
اختبار	عملي	قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام	قيام الطلاب بالزراعة الإنتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام	2	4

		للمحصول الشعير باستخدام البازرة .	البازرة .		
اختبار	عملي	مشاهدة الطالب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق اخرى في المشتل / على مروز / نترا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملحوظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .	مشاهدة الطالب للمحاصيل الحقلية المزروعة بطرق اخرى في المشتل / على مروز / نترا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب لملحوظاتهم وتقديمها على شكل تقرير .	2	5
اختبار	عملي	قيام الطالب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها الواجب إتباعها عند التنفيذ .	قيام الطالب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب إتباعها عند التنفيذ .	2	6
اختبار	عملي	قيام الطالب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعملية الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة .	قيام الطالب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعملية الترقيع والتخصيل وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة .	2	7
اختبار	عملي	قيام الطالب بتسميد المحاصيل المزروعة .	قيام الطالب بتسميد المحاصيل المزروعة .	2	8
اختبار	عملي	قيام الطالب بمكافحة الأدغال عن الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالمبيدات .	قيام الطالب بمكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالمبيدات .	2	9
اختبار	عملي	تدريب الطالب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر وظروف البيئة المختلفة .	تدريب الطالب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر وظروف البيئة المختلفة .	2	10
اختبار	عملي	عرض أفلام علمية وسلайдات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .	عرض أفلام علمية وسلайдات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية .	2	11
اختبار	عملي	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية الحاصل (تقدير نسبة الزيت ، تقدير نسبة البروتين ، تقدير نسبة الرطوبة) .	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية الحاصل (تقدير نسبة الزيت ، تقدير نسبة البروتين ، تقدير نسبة الرطوبة) .	2	12
اختبار	عملي	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدرج بذور المحاصيل والأجهزة والأدوات المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدرج بذور المحاصيل والأجهزة والأدوات المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها .	2	13
اختبار	عملي	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية القائمة في الحقل .	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية القائمة في الحقل .	2	14
اختبار	عملي	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 .	2	15

13- البنية التحتية

مбадї علم البستنة , د. بهرام خورشيد الداودي , 1987- كلية الزراعة جامعة صلاح الدين .	1- الكتب المقررة المطلوبة
علم البستنة , د. سلومي , السيد حسام علي غالب , 1981- كلية الزراعة جامعة البصره .	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
أساسيات علم البستين , د. ب. ارموند , ت. ل. سن , ن. س. اندروز , 1967 – دار المعرفة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت

14- بنية المقرر

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

		البيئة الملائمة – أهم الأصناف	البيئة الملائمة – أهم الأصناف – الزراعة – طرق الزراعة –	
--	--	-------------------------------	--	--

14- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	تدريب الطالب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية. التعرف على تركيب البذرة وأهمية أجزائها – تدريب الطالب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية وتقديم النتائج على شكل تقرير.	أهمية تشخيص بذور المحاصيل الحقلية. التعرف على تركيب البذرة وأهمية أجزائها – تدريب الطالب على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية وتقديم النتائج على شكل تقرير.	2	1
اختبار	عملي	قيام الطالب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة (حراثة وتنعيم)	قيام الطالب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة (حراثة وتنعيم) – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها.	2	2
اختبار	عملي	تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة	قيام الطالب بعمليات تحضير التربة بالمزرعة – التعرف على الآلات والأدوات المستخدمة لهذا الغرض وخصائص كل منها.	2	3
اختبار	عملي	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة	قيام الطالب بالزراعة الانتاجية بالمزرعة لمحصول الشعير باستخدام البذرة .	2	4
اختبار	عملي	قيام الطالب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور للبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب اتباعها عند التنفيذ .	مشاهدة الطلاب للمحاصيل الحقلية المزروعة / على مروز / نترا .. وخصائص كل منها وتسجيل الطلاب للاحظاتهم وتقديمها على شكل تقرير.	2	5
اختبار	عملي	خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليتي الترقيع والتخصيب	قيام الطالب بأجراء اختبارات الإنبات للبذور وبيان أهمية إجراء هذه الاختبارات والشروط الواجب اتباعها عند التنفيذ .	2	6
اختبار	عملي	قيام الطلاب بتسميد المحاصيل المزروعة.	قيام الطالب بعمليات خدمة المحاصيل الحقلية المزروعة – القيام بعمليتي الترقيع والتخصيب وفق حاجة المحاصيل الحقلية – القيام بري المحاصيل الحقلية المزروعة.	2	7
اختبار	عملي	مكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالبيادات.	قيام الطالب بتسميد المحاصيل المزروعة.	2	8
اختبار	عملي	تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة.	قيام الطالب بمكافحة الأدغال عن طريق التعشيب والعزق او الرش بالبيادات.	2	9
اختبار	عملي	عرض أفلام علمية وسلайдات تتعلق بطرق إنتاج المحاصيل الحقلية.	تدريب الطلاب على تخطيط وتصميم دورات زراعية توافق مناطق القطر والظروف البيئية المختلفة.	2	10
اختبار	عملي	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية الحاصل	عرض أفلام علمية وسلайдات تتعلق بطرق وأساليب إنتاج المحاصيل الحقلية.	2	11
اختبار	عملي	تقدير نسبة الزيت ، تقدير نسبة البروتين	تدريب الطلبة على استعمال الأجهزة الخاصة بقياس نوعية الحاصل	2	12
اختبار	عملي	طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل	(تقدير نسبة الزيت ، تقدير نسبة البروتين ، تقدير نسبة الرطوبة .)	2	13
اختبار	عملي	مشاهدة وتشخيص نموات المحاصيل الحقلية الشتوية	تدريب الطلبة على طرق فحص وتدريب بذور المحاصيل والأجهزة والأدوات المستعملة لهذا الغرض وخصائص كل منها.	2	14

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

14- البنية التحتية

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

15- بنية المقرر

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

15- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	مشاهدة ليونة التربة.	مشاهدة ليونة التربة.	1	1
اختبار	عملي	مشاهدة ليونة التربة.	مشاهدة ليونة التربة.	1	2
اختبار	عملي	جمع النماذج التربوية.	جمع النماذج التربوية.	1	3
اختبار	عملي	تحضير النماذج وتقدير نسبة الرطوبة.	تحضير النماذج وتقدير نسبة الرطوبة.	1	4
اختبار	عملي	تقدير الكثافة الظاهرية والحقيقة والمسامية.	تقدير الكثافة الظاهرية والحقيقة والمسامية.	1	5
اختبار	عملي	تقدير نسجة التربة.	تقدير نسجة التربة.	1	6
اختبار	عملي	تحضير العجينة المشبعة وملق التربة وتحديد نسبة التسبّع.	تحضير العجينة المشبعة وملق التربة وتحديد نسبة التسبّع.	1	7
اختبار	عملي	قياس تفاعل التربة والتوصيل الكهربائي لمستخلاص التربة.	قياس تفاعل التربة والتوصيل الكهربائي لمستخلاص التربة.	1	8
اختبار	عملي	الكشف النوعي للايونات.	الكشف النوعي للايونات.	1	9
اختبار	عملي	تقدير الكاتيونات.	تقدير الايونات الموجبة.	1	10
اختبار	عملي	تقدير الانيونات .	تقدير الايونات السالبة.	1	11
اختبار	عملي	تقدير الدبال في التربة	تقدير المادة العضوية في التربة.	1	12
اختبار	عملي	تقدير الكربونات الكلية في التربة.	تقدير الكربونات الكلية في التربة.	1	13
اختبار	عملي	تقدير الجبس في التربة.	تقدير الجبس في التربة.	1	14
اختبار	عملي	طرق قياس السعة التبادلية الكاتيونية ونسبة SAR	تقدير السعة التبادلية الكاتيونية ونسبة الصوديوم المتبدل في التربة.	1	15

15- البنية التحتية

أساسيات تربة مبادئ علم التربية , د. عبد الله نجم العاني , 1980 , كلية الزراعة جامعة بغداد	1- الكتب المقررة المطلوبة
- أساسيات علم التربية , د. عبد الفتاح العاني , 1984 , هيئة التعليم التقني	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
خصوصية التربة والتسميد , د. كامل سعيد جواد , 1988 , مطبعة التعليم العالي 4استصلاح وتحسين التربة , د. شفيق ابراهيم عبد العال , 1981 , جامعة السليمانية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها () المجلات العلمية , التقارير ,)
Soil chemical analysis – m – 1 – 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	ب - المراجع الالكترونية , موقع الانترنت

16- بنية المقرر

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

بنية المقرر - 16

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	الشكل الخارجي للحشرات –	الشكل الخارجي للحشرات	عملی	اختبار
2	1	عيون الحشرات	- العيون.	عملی	اختبار
3	1	أجزاء الفم وتحوراتها – الحشرات – ملحقات الأرجل وتحوراتها الأجنة وتحوراتها.	أجزاء الفم وتحوراتها	عملی	اختبار
4	1	البطن في الحشرات - زوائدتها.	البطن في الحشرات - زوائدتها.	عملی	اختبار
5	1	الاستحالة في الحشرات – أنواع البرقات والعذاري.	أنواع البرقات والعذاري.	عملی	اختبار
6	1	مبادئ تصنیف الحشرات و مواقعها في المملكة الحيوانية واهم الشعب الحيوانية ومميزاتها.	مبادئ تصنیف الحشرات.	عملی	اختبار
7	1	رتبة الحلم – المميزات العامة – الشكل الخارجي – أهم العوامل الضارة بالنباتات.	رتبة الحلم – المميزات العامة – الشكل الخارجي – أهم العوامل الضارة بالنباتات	عملی	اختبار
8	1	القوارض – الشكل الخارجي – الأنواع المنتشرة في العراق.	القوارض – الشكل الخارجي – الأنواع المنتشرة في العراق.	عملی	اختبار
9	1	الطيور – الأنواع الضارة بالمحاصيل الزراعية – الأنواع المنتشرة في العراق.	الطيور	عملی	اختبار
10	1	بعض التعليمات المختبرية – الأجهزة والأدوات – المجهر الصوئي – تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.	بعض التعليمات المختبرية – الأجهزة والأدوات – المجهر الصوئي – تطبيق عملي على الأجهزة وصيانتها.	عملی	اختبار
11	1	أنواع الأوساط الغذائية – تحضيرها – تعقيم الأوساط – كيفية وضعها في الأطباق.	أنواع الأوساط الغذائية – تحضيرها – تعقيم الأوساط – كيفية وضعها في الأطباق.	عملی	اختبار
12	1	عزل المسببات المرضية من النباتية والببور والتربة.	عزل المسببات المرضية من الأجزاء النباتية والببور والتربة.	عملی	اختبار
13	1	فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.	فحص نتائج العزل وتشخيص المسببات.	عملی	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.	عملی	اختبار
15	1	الأمراض التي تسببها الديدان (مرض تعقد الجذور على الخضروات والتهور البطئ للحمضيات وثأليل الحنطة.	الأمراض التي تسببها الديدان (عملی	اختبار

- البنية التحتية 16

[%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

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

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

17-بنية المقرر

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

اختبار	عملي	عمليات التقليم والتخفيف ، تعريفها	عمليات التقليم والتخفيف ، تعريفها ، أنواعها – عرض سلайдات 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 البرية والمتساقطة وعربيضة الأوراق -	حساسية الأشجار للغازات السامة والأدخنة ، الأشجار البرية والمتساقطة وعربيضة الأوراق - تصنیف الأشجار حسب تحملها للإنجماض	1	10
اختبار	عملي	قياسات الغابات ، الارتفاع ، القطر ، النمو ، العمر ، الأجهزة والمواد المستخدمة بالقياس.	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	منتوجات الغابات وصناعاتها	منتوجات الغابات وصناعاتها ، الأخشاب ، الألواح الخشبية ، الألواح الصناعية ، النايلون والصناعات البلاستيكية ،	1	13
اختبار	عملي	أفلام علمية عن أهمية الغابات وانتشارها.	أفلام علمية عن أهمية الغابات وانتشارها.	1	14
اختبار	عملي	تكنولوجيًا الأخشاب والصناعات الخشبية ، تصنيع الأخشاب.	تكنولوجيًا الأخشاب والصناعات الخشبية ، تصنيع الأخشاب.	1	15

17- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب المنهجي / الغابات العامة – يونس محمد قاسم اللوسي – علي محبي / وزارة التعليم العالي و البحث العلمي 1989 .
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	أسس تنمية الغابات ، د. يازر شفيق عبد الله – وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل 1980 .
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	
ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	https://fac.umc.edu.dz/snv/faculte/becol/2022/Techniques%20de%20p%C3%A9n%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

اختبار	نظري	أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتأثير الضوء على النبات.	أهمية الضوء للنبات في عملية التركيب الضوئي وتاثير الضوء على النبات.	1	4
اختبار	نظري	درجة الحرارة (سريان الحرارة ، الحرارة ، التغيرات في درجة الحرارة).	درجة الحرارة (سريان الحرارة ، التغيرات في درجة الحرارة).	1	5
اختبار	نظري	الانقلاب الحراري ، درجة الحرارة المفضلة للنبات.	الانقلاب الحراري ، درجة الحرارة المفضلة للنبات.	1	6
اختبار	نظري	درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلى.	درجة الحرارة العظمى والصغرى والمثلى.	1	7
اختبار	نظري	الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات.	الحرارة وقيمتها الفعلية بالنسبة للنبات.	1	8
اختبار	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
اختبار	نظري	الرياح (حركة الرياح ، أنواع الرياح ، الكتل الهوائية ، تأثير الرياح على الرياح على النبات) .	الرياح (حركة الرياح ، أنواع الرياح ، الكتل الهوائية ، تأثير الرياح على النبات) .	1	10
اختبار	نظري	تأثير الرياح على النباتات.	تأثير الرياح على النباتات.	1	11
اختبار	نظري	الماء (كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة) .	الماء (كمية الماء على سطح الأرض ودورته في الطبيعة) .	1	12
اختبار	نظري	الرطوبة الجوية والتبخّر والسحب والضباب والصقير .	الرطوبة الجوية والتبخّر والسحب والضباب والصقير .	1	13
اختبار	نظري	الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.	الندى والأمطار وتوزيع الأمطار.	1	14
اختبار	نظري	عامل الماء وعلاقته بالنبات والعوامل التي تؤثر على التوازن المائي والتكتيف النباتي للماء.	عامل الماء وعلاقته بالنبات والعوامل التي تؤثر على التوازن المائي والتكتيف النباتي للماء.	1	15

18- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	الأجهزة البينية (اجهزة جمع العينات (الشباك))	الأجهزة البينية (اجهزة جمع العينات (الشباك))	1	1
اختبار	عملي	قياس صفات التربة	قياس صفات التربة	1	2
اختبار	عملي	التلوث المايكروبایولوجي للمياه	التلوث المايكروبایولوجي للمياه	1	3
اختبار	عملي	مسببات التلوث	مسببات التلوث	1	4

اختبار	عملي	طرق فحص المياه الملوثة .	طرق فحص المياه الملوثة .	1	5
اختبار	عملي	المجتمع , الكثافة ، التردد .	المجتمع ، الكثافة ، التردد .	1	6
اختبار	عملي	تقدير الأوكسجين المذاب في الماء .	تقدير الأوكسجين المذاب في الماء .	1	7
اختبار	عملي	تعريف عسرة المياه ، وما هي مصادر العسرة	عسرة المياه ، مصادر العسرة	1	8
اختبار	عملي	الغابات وتشيدها (الصناعية والطبيعية) ، توزيع الكائنات الحية في الغابة في الغابة	الغابات (الصناعية والطبيعية) ، توزيع الكائنات الحية في الغابة	1	9
اختبار	عملي	مخلفات الكائنات الحية المضافة الى التربة	مخلفات الكائنات الحية المضافة الى التربة	1	10
اختبار	عملي	العامل التي تؤثر على تحلل المواد العضوية في التربة	العامل التي تؤثر على تحلل المواد العضوية في التربة	1	11
اختبار	عملي	تحضير المحاليل القياسية والمحاليل العيارية	تحضير المحاليل القياسية والمحاليل العيارية	1	12
اختبار	عملي	الحرائق ، أنواعها ، التكيفات النباتية للحرائق	الحرائق ، أنواعها ، التكيفات النباتية للحرائق	1	13
اختبار	عملي	أنواع البيانات النباتية في العراق	أنواع البيانات النباتية في العراق	1	14
اختبار	عملي	الأجهزة البينية (اجهزة جمع العينات العينات (الشباك)	الأجهزة البينية (اجهزة جمع العينات (الشباك)	1	15

18- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	بيان نبات	علم البيئة لطلبة كليات الزراعة , د. حكمت عباس , د. رعد هاشم بكر.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)		مبادئ علم البيئة , بريج كوبال , آة - دواج , ترجمة - د. ريزان محمد صالح , السيد بشير علي بشير جامعة صلاح الدين - كلية العلوم , 1990.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)		البيئة ونوعية بيئتنا , د. قيصر مجيد وطاهر محمد صالح _ جامعة بغداد
ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت		

19-بنية المقرر

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

			الأصناف - أهم تقييمات 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 - أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العالم.	1	6
اختبار	نظري	العنب (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية)	العنب (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية - التكاثر - أهم الأصناف - البيئة المناسبة)	1	7
اختبار	نظري	التفاح والمثمر الموطن الأصلي	التفاح والمثمر 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 والممشمش والأجاص (الموطن الأصلي)	الخوخ والممشمش والأجاص (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية - التكاثر - أهم الأصناف - البيئة المناسبة)	1	11
اختبار	نظري	الرمان والكاكى (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية)	الرمان والكاكى (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية - التكاثر - أهم الأصناف - البيئة المناسبة).	1	12
اختبار	نظري	الفستق والجوز والبيكان (الموطن الأصلي - القيمة الغذائية)	الفستق 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 الهرمونات و المجالات استخدامها .	أهمية الهرمونات و المجالات استخدامها .	1	15

19- بنية المقرر

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

اختبار	عملي	والتعشيب	مشاهدة أنواع الحمضيات المتوفرة والتمييز بينها.	2	2
اختبار	عملي	وتربية مرقد مناسب او سنادين لزراعتها	التكاثر الجنسي في الحمضيات (استخراج البذور وتنظيفها وتهيئة مرقد مناسب او سنادين لزراعتها -	2	3
اختبار	عملي	- التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار	زراعة البذور داخل الضلة الخشبية) - التعرف على اهم اصول الحمضيات المستخدمة في الإكثار.	2	4
اختبار	عملي	الوصف المورفولوجي لنخلة التمر	الوصف المورفولوجي لنخلة التمر (المجموع الجزري - الساق - الجزع - الأوراق - الأزهار) - التعرف على الأصناف المزروعة والتمييز بينها.	2	5
اختبار	عملي	ممارسة عملية الفرع الصحيح للسائل لغرض إعدادها للزراعة	التكاثر الحضري في النخيل - قلع وتهيئة السائل لغرض رزاعتها - التعرف على السائل الجيد - ممارسة عملية الفرع الصحيح للسائل لغرض إعدادها للزراعة.	2	6
اختبار	عملي	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 (الري والتسميد والخف والتقليم) - التعرف على طرق جني ثمار الزيتون	2	7
اختبار	عملي	استخدام العقل للتكاثر - التمييز بين أنواع العقل - تهيئة المرافق الملائمة للزراعة	إكثار الزيتون (التكاثر الجنسي والتكاثر الحضري) - استخدام العقل للتكاثر - التمييز بين أنواع العقل - تهيئة المرافق الملائمة للزراعة.	2	8
اختبار	عملي	مشاهدة أشجار الموز والنبق والبسملة والبسملة - التعرف على طرق تكاثرها	مشاهدة أشجار الموز والنبق والبسملة - التعرف على طرق تكاثرها والتعرف على اهم عمليات الخدمة للاشجار.	2	9
اختبار	عملي	العنب حسب طرق التربية واهم عمليات الخدمة الاخرى	أهم طرق تربية العنبر - تقطيع أشجار العنبر حسب طرق التربية واهم عمليات الخدمة الاخرى.	2	10
اختبار	عملي	أشجار التفاح والكمثرى والسفرجل والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار	مشاهدة اشجار التفاح والكمثرى والسفرجل والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار.	2	11
اختبار	عملي	أشجار التين والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار	مشاهدة اشجار التين والتعرف على اهم عمليات الخدمة لتلك الاشجار.	2	12
اختبار	عملي	تحسين الحاصل وتشمل الخف والتحليق والحز .	عملية تحسين الحاصل وتشمل الخف والتحليق والحز .	2	13
اختبار	عملي	دراسة طبائع العمل في اشجار الفاكهة المختلفة	دراسة طبائع العمل في اشجار الفاكهة المختلفة.	2	14
اختبار	عملي	زيارة علمية لمحطات البستنة او البساتين القرية . عمليات الجنبي والفرز والتعبئة	زيارة علمية لمحطات البستنة او البساتين القرية . عمليات الجنبي والفرز والتعبئة	2	15

19- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	أنتاج فاكهة فاكهة مستديمة الخضرة (ملزمة) , حرب رشيد - منصور ناصح الرواوى دار التقى .
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الفاكهة المتتساقطة الاوراق , علاء عبد الرزاق - ماجد عبد الوهاب - احمد ابو سعد , 1990 مطبعة وزارة التعليم العالي .

زراعة الكروم ، د. ابراهيم حسن ، 1982 ، الموصل .	() اـ. الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات 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.pdf	بـ. المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

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

20- بنية المقرر

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

20- البنية التحتية

<p>فسلحة نبات</p> <p>-الفسلجة النباتية (الجزء الاول) : د. عبد الهادي جواد والدكتور عبد العظيم كاظم . / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد</p> <p>-فسلحة النبات (الجزء الثاني) : د. عبد العظيم كاظم محمد و د. عبد الهادي عالم فسلحة النبات (الجزء الثالث) : د. عبد العظيم كاظم محمد ز ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي</p> <p>-فيسيولوجيا النبات. روبرت م. ديكلين ، فرنسيس هز زيدان ترجمة د. محمد محمود ، عبد الهادي خضر / مجموعة العربية للنشر 1985 .</p> <p>- فسلحة النبات العلمي ، د. حسين علي السعدي ، عبد الله حمد الموسوي و وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة البصرة .</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>-plant physiology . Frank B . Salisbury : Cleon Ross . Eastern Economy Edition 1969</p> <p>-plant physiology . (second Edition) . lincoln taiz : Eduardo Zeiger . sinauer Associates Inc. 1998 .</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>) (المجلات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>https://www.uoanbar.edu.iq/BasicEducationCollege/catalog/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%81%D8%B3%D9%84%D8%AC%D8%A9%D9%86%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D9%80%D8%A9(1).pdf</p>	<p>ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت</p>

21-بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	نظري	, مشاكل انتاج الخضر والحلول المقترنة .	علم الخضروات – الاهمية الاقتصادية والغذائية	2	1
اختبار	نظري	عوامل المناخ ,	طرق تقسيم الخضر – تأثير العوامل البيئية على نمو وتطور الخضروات	2	2
اختبار	نظري	الانبات ، السكون ، معاملات البذور .	تكاثر محاصيل الخضر – التكاثر الجنسي، التكاثر الاجنسي صفات القاوي الجيدة	2	3
اختبار	نظري	أسباب التفاوت في تحمل الشتل ، الاوساط الزراعية ، تعريف الاقلمة ، طرق الاقلمة ، التغيرات الفسلجية للاقلمة	انتاج شتلات الخضر – تعريف المشتل ، مزايا وعيوب المشتل	2	4
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصولي اللهاة والقرنابيط (الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	2	5
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول الفجل والشلغوم والرشاد (الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة	2	6
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول الباقلاء والبزالياء والحلبة	2	7
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصول البصل والثوم والكراث	2	8

		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 والشبت (الموطن الاصلي – الاهمية	2	10
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	انتاج محصولي البطاطا والطمطة () 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 واللوبيا والبامي والالمازة (الموطن الاصلي – الاهمية	2	14
اختبار	نظري	الموطن الاصلي – الاهمية – المناخ والتربة – التكاثر – موعد وطريقة الزراعة عمليات الخدمة	مكنته العمليات الزراعية في حقول الحضر – انواع المكنته	2	15

21- بنية المقرر

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

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

21- البنية التحتية

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

22- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	نظري	نبذة تاريخية عن تطور مكافحة الآفات الزراعية الهيئات الدولية المرتبطة بمكافحة.	نبذة تاريخية عن تطور مكافحة الآفات الزراعية الهيئات الدولية المرتبطة بمكافحة.	1	1
اختبار	نظري	طرق مكافحة الحشرات (الطبيعية والتطبيقية).	طرق مكافحة الحشرات (الطبيعية والتطبيقية).	1	2
اختبار	نظري	المكافحة المكافحة الميكانيكية ، المكافحة الحيوية.	المكافحة المكافحة الميكانيكية ، المكافحة الحيوية.	1	3
اختبار	نظري	المكافحة الكيماوية ، الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات.	المكافحة الكيماوية ، الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات.	1	4
اختبار	نظري	آفات الزراعة المحمية.	آفات الزراعة المحمية.	1	5
اختبار	نظري	آفات القطن ، آفات الحنطة.	آفات القطن ، آفات الحنطة.	1	6
اختبار	نظري	آفات الذرة ، آفات الصليبيات.	آفات الذرة ، آفات الصليبيات.	1	7
اختبار	نظري	آفات المواد المخزونة.	آفات المواد المخزونة.	1	8
اختبار	نظري	آفات البصل والثوم ، آفات الجت والبرسيم.	آفات البصل والثوم ، آفات الجت والبرسيم.	1	9
اختبار	نظري	آفات القرعيات ، آفات العائلة البانجانية.	آفات القرعيات ، آفات العائلة البانجانية.	1	10
اختبار	نظري	آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية	آفات الفاكهة ذات النواة الحجرية	1	11
اختبار	نظري	آفات التفاحيات ، آفات العنبر.	آفات التفاحيات ، آفات العنبر.	1	12
اختبار	نظري	آفات الحمضيات ، آفات التين.	آفات الحمضيات ، آفات التين.	1	13
اختبار	نظري	آفات الرمان ، آفات الزيتون.	آفات الرمان ، آفات الزيتون.	1	14
اختبار	نظري	آفات النخيل ونباتات الزينة.	آفات النخيل ونباتات الزينة.	1	15

22-بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	جمع مجموعة حشرات.	طرق جمع وحفظ الحشرات , جمع مجموعة حشرات.	1	1
اختبار	عملي	أدوات المكافحة وكيفية استعمالها	أدوات المكافحة وكيفية استعمالها.	1	2
اختبار	عملي	مستحضرات المبيدات	مستحضرات المبيدات (الجافة , السائلة ، الغازية).	1	3
اختبار	عملي	آفات الزراعة المحمية	. التعفير , الرش	1	4
اختبار	عملي	آفات الحنطة	آفات الزراعة المحمية (المن , الذبابة البيضاء , الديدان , العنكبوت) .	1	5
اختبار	عملي	حفار ساق الذرة , دودة عرانيص الذرة , المن , من اللهانة , دودة	آفات الحنطة (السوسة , دودة الزرع) آفات القطن (دودة جوز القطن . الشوكية , دودة ورق القطن , المن)	1	6
اختبار	عملي	آفات المواد المخزونة	حفار ساق الذرة , دودة عرانيص الذرة , المن , من اللهانة , دودة الصليبيات.	1	7
اختبار	عملي	ثربس البصل , ذبابة البصل , سوسنة الجت , من الجت المرقط	آفات المواد المخزونة (سوسة الحنطة والرز , خنافس الطحين , عثة التين).	1	8
اختبار	عملي	ذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ	ثربس البصل , ذبابة البصل , سوسنة الجت , من الجت المرقط.	1	9
اختبار	عملي	دودة ثمار الطماطة	الذبابة البيضاء , دودة ثمار البطيخ , دودة مسمار الرقبي , من القرعيات , العنكبوت , دودة ثمار الطماطة.	1	10
اختبار	عملي	حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.	من المشمش , حفار ساق المشمش.	1	11
اختبار	عملي	دودة ثمار التفاح , البق المطرز , ثمار التين , العنكبوت	دودة ثمار التفاح , البق المطرز , حفار أوراق العنب , دودة أوراق العنب.	1	12
اختبار	عملي	حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون	البيق الدقيقي , دودة أوراق الحمضيات , دودة أوراق التين , دودة ثمار التين , العنكبوت.	1	13
اختبار	عملي	حميره النخيل , حفار ساق النخيل	دودة ثمار الرمان , من الرمان , حشرة الزيتون الدقيقة , ذبابة الزيتون.	1	14
اختبار	عملي	جمع مجموعة حشرات.	دوباس النخيل , حميره النخيل , حفار ساق النخيل.	1	15

22- البنية التحتية

حشرات عامة علم الحشرات العام والطبيقي - د. عبدالله فليح عزاوي - 1980 - مطبعة الزهراء - بغداد آفات المحاصيل الحقلية - كامل سلمان جبر ، عماد احمد محمود - 1990 - مطبعة وزارة لتعليم العالي https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1597119015.pdf	1- الكتب المقررة المطلوبة 2- المراجع الرئيسية (المصادر)) أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية ، التقارير ،) ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت
---	---

23- بنية المقرر

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

		شروطه وتحطيمه وتحليله الإحصائي) .	وتحطيمه 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 , المنوال , المتوسط الحسابي الموزون	عملي	اختبار
3	1	تمارين على مقاييس التمرکز	المتوسط الحسابي , الوسيط , المنوال , 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	اجراء تجربة مختبرية لتقدير نسبة إنبات البذور .	اجراء 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 يجري وما هو الفرق بينه وبين التصاميم 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 التصحیح	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

أحصاء وتحطيط تجارت الأسس التطبيقية في تحطيط التجارب الزراعية لطلبة المعاهد الزراعية الفنية . د. طارق على العاني , د. طارق عبد الجبار – 1980 .	الكتب المقررة المطلوبة 2- المراجع الرئيسية (المصادر) مبادئ الإحصاء الحديث ، سليم اسماعيل ، مطبعة الزهراء – بغداد – 1972 . تصميم وتحليل التجارب الزراعية ، خاشع محمود الرواوى ، عبد العزيز خلف الله – 1980 .
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	ـ المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

24- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	أهمية المكنته الزراعية – الساحبة مصدر قدرة في الحقل	أنواع الساحبات الزراعية – السلامة العامة .	نظري	اختبار
2	2	الأجزاء الرئيسية للساحبة ووظيفة كل جزء من هذه الأجزاء .	الأجزاء الرئيسية للساحبة ووظيفة كل جزء من هذه الأجزاء .	نظري	اختبار
3	1	منظومات الساحبة	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 الفرقى ، النقل النهائي – هيكل الساحبة ، أجزاءه ، فوائده ، أهمية كل جزء .	نظري	اختبار
7	1	المحاريث الفلاحية – طبيعة عمل هذه المحاريث	استخدام هذه المحاريث – أجزائها – طرق الحراثة .	نظري	اختبار
8	1	المحاريث الحفارية والدورانية وتحت التربة – طبيعة عمل هذه المحاريث	طبيعة عمل هذه المحاريث – استخدام هذه المحاريث – اجزاءها – طرق الحراثة	نظري	اختبار
9	1	آلات تنعيم التربة (الامساط ، المهارس)	آلات التسوية والتخطيط وشق القنوات – طبيعة عمل الآلات ، استخدامها ، أنواعها ، أجزائها ، تشغيلها	نظري	اختبار
10	1	الزراعة الآلية – أهميتها ، آلة نثر السماد	البذرة ، أجزائها ، تشغيلها ، المعايير المختبرية والحقالية 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	نظري	اختبار

اختبار	نظري	أنواعها – طبيعة عملها – أجزاءها – تشغيلها – المعايرة – الصيانة .	آلات خدمة المحصول ، آلات المكافحة – أنواعها – طبيعة عملها	1	12
اختبار	نظري	تشغيلها – المعايرة – الصيانة .	آلات قطع العلف الأخضر وألة كبس البالات طبيعة	1	13
اختبار	نظري	– تشغيلها – المعايرة – الصيانة .	الحاصلة – تصنيفها ، الهيكل الخارجي - عملها – أجزاءها	1	14
اختبار	نظري	صيانة الساحبة ، أهمية الصيانة ، أنواعها وكيفية إجراءها	صيانة الساحبة ، أهمية الصيانة ، أنواعها وكيفية إجراءها	1	15

24-بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	السلامة العامة للسانق – تطبيق فوائد السلامة .	مشاهدة الآلات والمعدات والساحبات الموجودة في الحقل – السلامة العامة للسانق – تطبيق فوائد السلامة.	2	1
اختبار	عملي	التدريب على قيادة الساحبة على السرعة الأولى – أجزاء المحرك (الثابتة والمتحركة)	الواجبات قبل التشغيل – تشغيل المحرك وإيقافه – التدريب على قيادة الساحبة على السرعة الأولى – أجزاء المحرك (الثابتة والمتحركة)	2	2
اختبار	عملي	وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها .	منظومات الوقود لمحركات дизيل والبازين – وظيفة كل جزء – الأعطال المحتمل حدوثها – كيفية تلافيها .	2	3
اختبار	عملي	التعرف على اجزائها – شبک المحاريث والضبط الافقی والراسی .	المحاريث الفلاحية (المطرحية والقرصية) – التعرف على اجزائها – شبک المحاريث والضبط الافقی والراسی .	2	4
اختبار	عملي	المحاراث الحفار ، المحارات الدوراني ، محارات تحت التربية () أجزاءها ، شبکها ، ضبطها ، الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحارث ، إجراء الصيانة بعد الحراثة .	آلات تهيئة مرقد البذر (المحاراث الحفار ، المحاراث الدوراني ، محارات تحت التربية) أجزاءها ، شبکها ، ضبطها ، الحراثة في الحقل باستعمال هذه المحارث ، إجراء الصيانة بعد الحراثة .	2	5
اختبار	عملي	استخداماتها صيانتها .	آلات تعليم مرقد البذور ، استخداماتها . صيانتها .	2	6
اختبار	عملي	آلات التسوية والتخطيط وشق السوافي ، إجراء الشبك لهذه الآلات ، العمل في الحقل ، صيانتها	آلات التسوية والتخطيط وشق السوافي	2	7
اختبار	عملي	شبکها بالساحجة ، المعايرة ، المختبرية والحقانية	آلات الزراعة (النثر والبذور) فاك الآلة	2	8
اختبار	عملي	أنواعها ، إجراء المعايرة ، صيانة الآلة بعد التشغيل	آلة زراعة البطاطا	2	9
اختبار	عملي	– أنواعها ، كيفية العمل في الحقل ، صيانتها بعد العمل	معهد العرق والتسميد – أنواعها ، كيفية العمل في الحقل ، صيانتها بعد العمل .	2	10
اختبار	عملي	اجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة ، اجراء الصيانة بعد عملية الرش	معدات المكافحة – أنواعها ، اجراء عملية الرش بعد معايرة المرشة	2	11
اختبار	عملي	المحسنة الترددية والدورانية ، شبکها ، اجراء المعايرة ، صيانة	المحشة الترددية والدورانية ، شبکها ، اجراء المعايرة ، صيانة	2	12

اختبار	عملي	آلات قطع العلف الاخضر وكبس البالات – اجزتها ، تشغيلها، عمل هذه الالات في الحقل	آلات قطع العلف الاخضر وكبس البالات – اجزائها ، تشغيلها ، عمل هذه الالات في الحقل	2	13
اختبار	عملي	الحاصلة – التدريب على قيادة الحاصلة على جميع السرع الامامية والخلفية ، الصيانة اليومية للحاصلة	الحاصلة – التدريب على قيادة الحاصلة على جميع السرع الامامية والخلفية ، الصيانة اليومية للحاصلة	2	14
اختبار	عملي	عرض الأفلام العلمية والسلайдات .	عرض الأفلام العلمية والسلайдات .	2	15

24- البنية التحتية

الكتب المقررة المطلوبة	ساحبات والآلات زراعية الالات والمعدات الزراعية انواعها – استخدامها – صياتتها ، عبد الحسين انم صبحي ، 1988 مطبعة التعليم
المراجع الرئيسية (المصادر)	مكثنة الزراعة في العراق ، بدیع قدوری ، طالب السراج ، 1971 ، وزارة التخطيط ، بغداد
() الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)	الساحبات الزراعية ، د . مهندس عبد السلام محمود ، 1986 ، مطبعة جامعة بغداد
ب - المراجع الالكترونية، موقع 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	المقدمه ، أهمية الاعشاب والنباتات في الطب قديما وحديثا	المقدمه ، أهمية الاعشاب والنباتات	نظري	اختبار
1	2	القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية	القواعد العامة والأوقات المناسبة لجمع النباتات الطبية	نظري	اختبار
1	3	تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	تجفيف الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
1	4	طرق التجفيف الطبيعية	طرق التجفيف الطبيعية	نظري	اختبار
1	5	طرق التجفيف الصناعية	طرق التجفيف الصناعية	نظري	اختبار
1	6	حفظ الاعشاب والنباتات الطبية	حفظ الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
1	7	خزن الاعشاب والنباتات الطبية	خزن الاعشاب والنباتات الطبية	نظري	اختبار
1	8	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
1	9	صبغة الاعشاب والنباتات الطبية ،	صبغة الاعشاب والنباتات الطبية ،	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	استخلاص الاعشاب والنباتات الطبية.	1	13
اختبار	نظري	الجزء المأخوذ للأستعمال	استعمالات الاعشاب والنباتات الطبية.	1	14
اختبار	نظري	مكان تواجدها وجمعها	الاعشاب البرية كنباتات الطيبة.	1	15

25- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	عملي	القيام بعمليات جمع النباتات الطيبة	القيام بعمليات جمع النباتات الطيبة	2	1
اختبار	عملي	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	2	2
اختبار	عملي	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	2	3
اختبار	عملي	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	2	4
اختبار	عملي	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء بعض عمليات تجفيف الاعشاب والنباتات الطيبة	2	5
اختبار	عملي	اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء عمليات الحفظ لبعض الاعشاب والنباتات الطيبة	2	6
اختبار	عملي	اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطيبة	اجراء عمليات الخزن لبعض الاعشاب والنباتات الطيبة	2	7
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	8
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	9
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	10
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	11
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	12
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	13
اختبار	عملي	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	تدريبات حول استعمال الاعشاب والنباتات الطيبة المتوفرة	2	14

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

البنية التحتية - 25

26- بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	نظري	تقسيم الامراض النباتية	تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي والاعراض والعامل.	1	1
اختبار	نظري	الفطريات البيضية	الفطريات البيضية ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، الالفحة المتأخرة على الباطاطا ، موت البادرات ، البياض الرغبي على البصل والقرعيات والعنب.	1	2
اختبار	نظري	الفطريات الزايكتونية	الفطريات الزايكتونية ، تصنيفها ، اهم مميزاتها والامراض التي تسببها.	1	3
اختبار	نظري	الفطريات الكيسية	الفطريات الكيسية ، اهم مميزاتها ، الامراض التي تسببها ومقاومتها ، امراض البياض الدقيقى على القرعيات والنجليليات والعنب والورد .	1	4
اختبار	نظري	الفطريات الناقصة	الفطريات الناقصة ، الامراض التي تسببها ، مرض خياس طمع النخيل ، مرض اسوداد ساق النفاح التبغ الاسكوكاتي على البالاء.	1	5
اختبار	نظري	الفطريات البازيدية	الفطريات البازيدية ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، فطريات الاصداء والتفحيم.	1	6
اختبار	نظري	البكتيريا الممرضة للنبات	البكتيريا الممرضة للنبات ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، مصادر العدوى بالبكتيريا الممرضة.	1	7
اختبار	نظري	الفيروسات المسببة للأمراض النباتية	الفيروسات المسببة للأمراض النباتية ، طرق انتقال وانتشار الامراض الفيروسية ، اهم الامراض التي تسببها الفيروسات.	1	8
اختبار	نظري	الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها	الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها ، اعراضها ، نقص العناصر Npk,Cu,Mg,Br,Fe,Zn,Mn,S	1	9
اختبار	نظري	الامراض النباتية الناتجة عن عدم انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء الارضى ، عفن الطرف الزهري على الرقى وثمار الطماطة ، تصمغ اشجار الفاكهة ذات التواه الحجرية.	الامراض النباتية الناتجة عن عدم انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء الارضى ، عفن الطرف الزهري على الرقى وثمار الطماطة ، تصمغ اشجار الفاكهة ذات التواه الحجرية.	1	10
اختبار	نظري	طرق مقاومة امراض النبات	طرق مقاومة امراض النبات ، الزراعية ، البايولوجية ، الكيميائية . المبيدات البكتيرية الزئبقية ، المضادات الحيوية ، السوموم الفطرية التي تنتجها بعض الفطريات التي تصيب الحبوب والثمار والغذاء.	1	11
اختبار	نظري	المایکلارزما كمسبيات لامراض النبات	المایکلارزما كمسبيات لامراض النبات ، مميزاتها ، اهم الامراض التي تسببها ، اعراضها ، دورة حياتها طرق مقامتها.	1	12
اختبار	نظري	الفيروسات النباتية	الفيروسات النباتية ، اشكالها ، التركيب الكيميائي للفيروس ، الاعراض العامة لامراض الفيروسية العوامل التي تؤثر على	1	13

			مظاهر الاصابة الخارجية للفايروسات.		
اختبار	نظري	دورة حياة الديدان الثعبانية	دورة حياة الديدان الثعبانية ، التطفل ، التغييرات التي تحدثها النيماتودا 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

<p>أمراض نباتات طبية</p> <p>أمراض النباتات ومقاومتها : تأليف علي كامل الغمراوي و مصطفى النجاري و توفيق عبدالحق مكتبة الانجلو المصرية-165- شارع محمد فريد- القاهرة .</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>ـ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)</p>
<p>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%85%D8%B1%D8%A7%D8%8B6%20%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%6%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%8B2%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%88%D9%84%D9%84%20%D9%8A2%D9%8A0%D9%8A0%D9%A3.pdf</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت</p>

27- بنية المقرر

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

27- بنية المقرر

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

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

28- بنية المقرر

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

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