

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات
للعام الدراسي 2023 - 2024

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الجنوبية
اسم الكلية: المعهد التقني / الشرطة
القسم العلمي : قسم تقنيات الإنتاج النباتي
تاريخ ملء الملف : 2023/8/1

اسم معاون العميد للشؤون العلمية: م.م. تركي ديوان حسين

التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٣/٨/١

اسم رئيس القسم: م. محمد بستان حنون

التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٣/٨/١

دقق الملف من قبل
قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: حيدر حسين ناصر

التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٣/٨/١

مصادقة السيد العميد

أي.د. مونس عبد العزيز الحسار

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني / شطرة
3. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	قسم تقنيات الانتاج النباتي
4. اسم الشهادة النهائية	الدبلوم التقني
5. النظام الدراسي	النظام الفصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الدراسة النظرية والعملية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	المختبرات والحقل الميداني والمكتبة والانترنت والمؤسسات الزراعية والصناعية والمشاريع الزراعية
8. تاريخ إعداد الوصف	2023/8/1
9. أهداف البرنامج الأكاديمي : منح الطالب درجة الدبلوم في الجانب النظري والعملية بما يخدم اعداد خريج بمستوى مرموق وزجه الى الساحة العملية	
1. معرفة وفهم العلوم الزراعية الخاصة بعلوم الانتاج النباتي وما يتعلق به من معايير محلية واقليمية ودولية	
2. مهارات علمية تمكن التنبؤ وتقييم وتوضيح اهمية المحاصيل الحقلية والبستانية في تداخلها مع الكائنات الحية الاخرى او مع بيئتها	
3. مهارات تفكير وتحليل تمكن من حل المشكلات المستجدة في مجال العلوم الزراعية الخاصة بالمجال الزراعي والعلوم الاساسية وطبقاً للمعايير المحلية والاقليمية والدولية	
4. مهارات لاستخدام والتطوير الذاتي تمكن من المنافسة مع الاخرين في سوق العمل	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- إيصال المعلومة المكتسبة الخاصة بالمجال الزراعي الى الجهات المستفيدة وربطها بالعلوم الاخرى للوصول الى حل للمشاكل المتعلقة بالعمليات الزراعية المختلفة.
- 2- اكتساب واثبات الكفاءة في المهارات المختبرية المتخصصة القابلة للتطبيق في البحوث النباتية.
- 3- اثبات القابلية على تحليل القياسات التجريبية ذات الصلة بتخصص الانتاج النباتي ودقة اعداد التقارير عن الملاحظات والتحليل .
- 4- توصيل ومناقشة المفاهيم العلمية والنتائج التجريبية والحجج التحليلية بشكل واضح وايجاز ذلك شفهيًا وخطياً.
- 5- تطوير تقنية مناسبة لحل مشاكل المزارعين وتشجيع البحوث الرامية الى التقدم في جميع التخصصات للتطوير التقني على المدى الطويل.
- 6- جذب واستقطاب الكوادر العلمية المؤهلة والموهوبة لاجراء البحوث العلمية في المعهد .
- 7- إيصال المعرفة والتقنية الى الفلاحين والمزارعين على نطاق اوسع من خلال تدريب العاملين ومسؤولي ادارة الزراعة على التطورات الحديثة في جميع الميادين من خلال المتخصصين.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - اجراء التجارب المختبرية والميدانية ، فضلا عن اجراء التحليلات الاحصائية وتفسير نتائج البيانات.
- ب 2 - اعداد وتقديم تقارير البحوث الزراعية .
- ب 3 - التواصل مع المهنيين وغير المهنيين المشاركين في التعاون الزراعي والقطاع الخاص.
- ب 4 - تطوير واستخدام برامج الكمبيوتر في مجالات تصميم وتحليل التجارب الزراعية .

طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية .
- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي .
- الطلب من الطلبة خلال الدروس العملية باجراء بعض الابحاث التطبيقية وبأشراف اساتذتهم.
- زيارة المختبرات العملية من قبل الكادر الاكاديمي.

طرائق التقييم

- امتحانات يومية وشهرية
- امتحانات فصلية ونهائية
- درجات مشاركة لأسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية
- درجات للواجبات البيتية وكتابة التقارير

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة

- ج1- تطبيق المعرفة في العلوم الزراعية من اجل معالجة المشاكل الزراعية .
- ج2- تصميم وتنفيذ التجارب العلمية الزراعية ، وكذلك تحليل وتفسير البيانات.
- ج3- تصميم نظام زراعي متكامل او جزئي او اتباع نظام معالجة لتلبية الاحتياجات الزراعية المطلوبة ضمن قيود واقعية متعلقة بالاقتصاد والبيئة والصحة والسلامة .
- ج4- اظهار القدرة الابداعية والابتكارية في وقاية النبات وايجاد الحلول الزراعية في مجال صياغة بعض التصاميم المتعلقة بالنبات .
- ج5 – استخدام التقنيات والمهارات والادوات الحديثة اللازمة للممارسات التقنية الزراعية .

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- تشخيص وصياغة ومعالجة المشاكل الزراعية .
- د2- تمكين الطلبة من اجتياز مقابلات العمل .
- د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية واقليمية ودولية .
- د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج .

11.بنية البرنامج			
12.الشهادات والساعات المعتمدة	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق
			المستوى / السنة
درجة الدبلوم التقني تتطلب (س) ساعة معتمدة			الثاني 2023
			الثاني 2023
128			الثاني 2023
			الثاني 2023
			الثاني 2023
			الثاني 2023

13.التخطيط للتطور الشخصي

- تمكين الطالب من استخدام مهارات التمكين الذاتي
- القدرة على التحليل واعطاء الارشادات
- مهارات حل المشاكل العملية
- المعرفة والفهم
- تعليم الطلبة من استخدام تخطيط وتنفيذ هندسة الحدائق

-تعليم الطلبة لاعداد حقول الخضر واجراء العمليات الزراعية
-تعليم الطلبة بزراعة اشجار الفاكهة دائمة الخضرة والمتساقطة الاوراق واجراء عمليات الخدمة
-تعليم الطلبة باكثار النباتات بواسطة الطرق الحديثة لكثار النباتات بالزراعة النسيجية
-تعليم الطلبة باكثار النباتات بذريا وخضريا في الظلة النباتية
تعليم الطلبة على زراعة الخضر في البيوت البلاستيكية في الزراعة المحمية

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

مركزي / حسب متطلبات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. المكتبة المركزية في العهد
2. شبكة المعلومات الانترنيت
3. تجارب الجامعات العربية والعالمية
4. المناهج الدراسية الحالية

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				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				
		√				√			√				√			اساسي	زراعة محمية	PPT201	/ 2023 الثاني
	√				√					√				√			تربية وتحسين نبات	PPT209	/ 2023 الثاني
	√				√					√				√			انتاج تقاوي	PPT207	/ 2023 الثاني
	√					√				√				√			امراض نبات	PPT208	/ 2023 الثاني
	√					√				√				√			زراعة الانسجة والخلايا النباتية	PPT203	/ 2023 الثاني
		√				√			√					√			انتاج فاكهة متساقطة	PPT205	/ 2023 الثاني
	√					√				√				√			ري وملوحة	PPT202	/ 2023 الثاني
	√					√				√				√		مساعدة	اساسيات حاسوب 2	PPT202	/ 2023 الثاني

	√					√				√				مساعدة	لغة انكليزية 2	PPT203	الثاني 2023
	√					√				√				مساعدة	جرائم نظام البعث في العراق	PPT204	الثاني 2023

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية انشاء الانفاق والبيوت المحمية والظروف المناخية المطلوبة .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير البيوت المحمية بحيث يصبح قادراً على توصيفها وخدمتها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع محاصيل الخضر التي يمكن انتاجها في ظروف الزراعة المحمية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص ادارة البيوت المحمية .
- 2- تدريب الطالب على انتاج الخضر في البيوت المحمية للوصول الى الانتاجية العالية .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالخضر والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

- اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الانتاج في البيئة المكيفة ، واقع ومستقبل الانتاج ، عوامل تطوير الانتاج في البيئة المكيفة .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اسس انشاء الانفاق والبيوت ، اختيار الموقع ، اقامة المصدات ، الاتجاه الجغرافي ، المساحة والشكل ، تجهيز الموقع ، تخطيط الموقع .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تصميم منشآت الزراعة المحمية - تصميم الاحواض ، الانفاق البلاستيكية ، البيوت البلاستيكية ، مواصفات الاغطية البلاستيكية والاعطية الزجاجية .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	خواص الظروف المناخية داخل منشأة الزراعة المحمية - درجة الحرارة في الاحواض والانفاق والبيوت ، الضوء ، الرطوبة، الغازات داخل الاحواض والانفاق والبيوت .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق السيطرة على الظروف المناخية داخل منشآت الزراعة المحمية - التدفئة ، التبريد ، التهوية ، التظليل ، تجهيز غاز CO ₂ .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج شتلات الحاصلات البستانية داخل البيئة المكيفة - انتاج شتلات الخضر ، انتاج شتلات الزينة التي تتكاثر بذرياً وخضرياً ، انتاج شتلات الفاكهة التي تتكاثر بذرياً وخضرياً .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة نباتات العائلة الباذنجية في البيئة المكيفة - زراعة الطماطة (الاحتياجات المناخية ، الاصناف ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة) .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة نباتات العائلة الباذنجية في البيئة المكيفة - زراعة الفلفل والباذنجان (الاحتياجات المناخية ، الاصناف ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة) .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة نباتات العائلة القرعية في البيئة المكيفة - زراعة الخيار ، قرع الكوسة ، الرقي (المناخ ، الاصناف ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة) .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة البطيخ ، الفاصوليا ، الباميا في البيئة المكيفة (المناخ ، الاصناف ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة) .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة الفطر (المناخ ، التقسيم النباتي والسلالات ، تحضير الوسط الغذائي ، انتاج السبورات ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة) .	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر والثالث عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة ازهار القطف ونباتات الظل في البيئة المكيفة ، زراعة القرنفل ، الكلايوس ، التبولب ، الداودي ،	المحاضرة ودرس	تمرين عملي ومجاميع عمل

	عملي	القفص الصدري ، المطاط ، الاسبرجس (المناخ ، الاصناف ، موعد وطريقة الزراعة ، عمليات الخدمة).			
إلقاء اسئلة	المحاضرة ودرس عملي	الزراعة بدون تربة وانظمة الري والتسميد داخل البيئة المكيفة - تعريف الزراعة بدون تربة ، تحضير المحلول الغذائي ، طرق الزراعة بدون تربة ، نظام الري والتسميد في البيئة المكيفة .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الرابع عشر
إلقاء اسئلة تمرين عملي	المحاضرة ودرس عملي	الاستغلال الامثل لمنشآت الزراعة المحمية والزراعة المتداخلة في البيئة المحمية - نظام تعاقب محاصيل الخضر في الانفاق والبيوت البلاستيكية والزجاجية . دراسات حول الزراعة المتداخلة في البيئة المكيفة .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي الزراعة المحمية	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية . - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم . - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي . - استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل . 	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- تعليم الطلاب كيفية اختيار افضل طريقة تكاثر وزراعة لكل محصول.
- أ2- تعريف الطلبة كيفية تطوير عمليات الخدمة خلال مواسم النمو بحيث يصبح قادراً على توصيفها بمختلف انواعها .
- أ3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص تربية النبات .
- ب2 – تدريب الطالب على انتاج محاصيل بطرق التربية المناسبة للوصول الى الانتاجية العالية .
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالنبات والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	مقدمة، تطور علم تربية وتحسين النبات .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	أهداف تربية وتحسين النبات، تحسين الإنتاج، تحسين النوعية، التربية لمقاومة الأمراض، التربية لصفات خاصة .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الخلية النباتية، مكوناتها، النواة، الكروموسومات.	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	أنواع الأقسام الخلوي، الأقسام الاعتيادي، الانقسام الاختزالي، الاخصاب المزدوج.	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التلقيح في النباتات، التلقيح الذاتي وأهميته، التلقيح الخلطي وأهميته.	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	قوانين مندل في تربية النبات والوراثة، القانون الاول (قانون الانعزال) القانون الثاني (قانون التوزيع الحر)	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغيرات الوراثية، أهميتها، نشأتها، استحداثها.	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الصفات النوعية وعلاقتها بالعوامل الوراثية، الصفات الكمية وعلاقتها بالعوامل الوراثية .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العلاقة بين وراثة الصفات والظروف البيئية، التداخل بين الوراثة والبيئة في التربية وتحسين النبات.	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق تربية وتحسين النبات، طريقة الادخار من بيئات متشابهة، اقلمتها، تقويمها.	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طريقة الانتخاب، الانتخاب الفردي، الانتخاب الفردي، الانتخاب الكمي، الانتخاب التجميعي .	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طريقة التهجين، التهجين الفردي، التهجين الزوجي، التهجين المتعدد.	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

الثالث عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	استحداث الطفرات الوراثية ،المطفرات الفيزيائية ،المطفرات الكيميائية .	عملي المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة
الرابع عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	وراثة وتطوير الأصناف المقاومة للأمراض النباتية .	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	استحداث العقم الساييتوبلازمي ، أهميته ،استخدامه في تربية النبات.	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة	الكتاب المنهجي تربية وتحسين النبات
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)	المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع www.google.com

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعرف على طريقة تربية كل نبات لانتاج التقاوي .
- 2- تعريف الطلبة كيفية اجراء الفحوصات المهمة للتقاوي بحيث يصبح قادراً على توصيفها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1 – اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص فحص التقاوي بحيث يصبح قادراً على اكاثرها بالطرق الحديثة كزراعة الانسجة النباتية.
- 2 – تدريب الطالب على اجراء عمليات تصديق البذور للوصول الى الانتاجية العالية .
- 3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالتقاوي والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مفهوم التقاوي ، اهمية التقاوي ، نبذة تاريخية عن انتاج التقاوي .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	لا تغيّر .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق تربية المحاصيل ذاتية التلقيح (الاستيراد ، الانتخاب ، انتاج الهجين) .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق تربية المحاصيل خلطية التلقيح (الاستيراد ، الانتخاب ، التهجين ، انتاج الهجين) .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تصديق البذور ، اهمية تصديق البذور ، مراحل انتاج البذور	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المبادئ الوراثية ، اسباب انخفاض النقاوة الوراثية ، العوامل التي تساعد على المحافظة على النقاوة الوراثية .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المبادئ الزراعية لانتاج البذور .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التفتيش الحقل (شروطه واهدافه) مواصفات المفتش الحقل .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	السكون في البذور اسبابه ومعالجته .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي الحنطة ، الرز .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة ومجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي الذرة الصفراء	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي القطن ، البنجر السكري .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

الثالث عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي العائلة الباذنجانية (طماطة ، باذنجان ، فلفل) .	عملي المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي العائلة القرعية (القرع ، البطيخ ، الرقي) .	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي
الخامس عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج تقاوي العائلة الصليبية (لهانة ، قرنابيط) .	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة	الكتاب المنهجي انتاج التقاوي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)	المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع www.google.com

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الامراض الناتجة عن الفايروسات والديدان الثعبانية ونقص العناصر وطرق انتقالها .
- 2- تعريف الطلبة بالنباتات الزهرية المتطفلة .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص الوقاية من الامراض .
- 2- تدريب الطالب على معالجة الامراض للوصول لحماية المحصول والى الانتاجية العالية .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لإجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالأمراض النباتية والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تقسيم الامراض النباتية حسب المسبب المرضي والاعراض والعامل .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الامراض النباتية التي تسببها الطحالب ، مميزاتها ، اعراضها وطرق مقاومتها .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الامراض غير الطفيلية ، مسبباتها ، اعراضها ، نقص عنصر النتروجين ، نقص عنصر البوتاسيوم ، الفسفور ، المغنيسيوم ، الكبريت ، الحديد ، الزنك .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تكلمة اعراض نقص العناصر ، عنصر البورون ، المنغنيز ، النحاس ، المونيدوم .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الامراض النباتية الناتجة من عدم انتظام الري ، ارتفاع مستوى الماء الارضي ، عفن الطرف الزهري على ثمار الطماطة والرقي ، تصمغ اشجار الفاكهة ذوات النواة الحجرية .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق مقاومة امراض النبات (الطريقة الزراعية ، البايولوجية والكيميائية) المبيدات البكتيرية الزئبقية ، المضادات الحيوية (تربية وتحسين النبات .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	السموم الفطرية التي تنتجها بعض الفطريات التي تصيب الحبوب والثمار والمواد الغذائية .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	عرض افلام علمية عن اهم امراض المنتشرة	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	المايكوبلازما كمسببات لامراض النبات ، مميزاتها ، اهم الامراض المتسببة عنها ، اعراضها ، دورة حياتها ، طرق مقاومتها .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	البكتيريا الممرضة للنبات .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة ومجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الفيروسات النباتية ، اشكال الفيروسات ، التركيب الكيميائي للغريس .	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الامراض العامة للامراض الفيروسية .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

	عملي				
الثالث عشر	المحاضرة و درس عملي	العوامل المهيئة للأمراض النباتية .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	إلقاء اسئلة
الرابع عشر	المحاضرة و درس عملي	الفطريات - صفات الفطريات ، طرق تغذية الفطريات ، طرق تكاثر الفطريات ، تقسيم الفطريات .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي
الخامس عشر	المحاضرة و درس عملي	الديدان الثعبانية كمسببات لأمراض النبات - تركيب جسم الديدان ، نوع الضرر الذي تسببه .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي امراض النبات	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب باهمية زراعة الانسجة النباتية .
- 2- تعريف الطلبة بدور منظمات النمو في الانقسام والتمايز الخلوي في زراعة الانسجة .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- اكساب الطالب مهارات اكثار النباتات نسيجياً .
- 2- تدريب الطالب على تصنيع الاوساط الزرعوية واکثار النباتات نسيجياً للوصول الى الانتاجية العالية .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لإجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالزراعة النسيجية وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية:

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المصطلحات المتداولة في موضوع زراعة الخلايا والانسجة النباتية - المرستيم الفمي - الكالس الملف الخلوي - الوسط الغذائي - البروتوبلاست - التمايز الخلوي - الاندماج الخلوي - زراعة المتك - حفظ الخلايا بالتجميد	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية زراعة الخلايا والانسجة النباتية في زيادة الانتاج الزراعي .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	دور منظمات النمو في الانقسام والتمايز الخلوي .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الزراعة النسيجية في تربية وتحسين النبات (1)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الزراعة النسيجية في تربية وتحسين النبات .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الزراعة النسيجية في انتاج العقاقير الطبية (2) .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الزراعة النسيجية في انتاج العقاقير الطبية (1) .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة الجذور بالانسجة النباتية .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	زراعة وانتاج الكالس .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر والحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج ونمو المعلق الخلوي .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	حفظ الانسجة النباتية بالتجميد .	المحاضرة ودرس	مجاميع عمل درس مصغر

الثالث عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج نباتات خالية من الفيروسات .	المحاضرة و درس عملي	عملي تمرين عملي ومجاميع عمل
الرابع عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	استخدام بكتريا عقد الجذور في الزراعة النسيجية .	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة
الخامس عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	قياسات النمو للاعضاء والانسجة المزروعة .	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة	الكتاب المنهجي زراعة الانسجة والخلايا النباتية
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)	المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع www.google.com

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع اهم اصناف الاشجار المتساقطة الاوراق وطرق ادارتها والعوامل المؤثرة في انتاجيتها ومدى نجاح زراعتها في العراق .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير زراعة اشجار الفاكهة بحيث يصبح قادراً على توصيفها وخدمتها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص ادارة اشجار الفاكهة المتساقطة الاوراق .
- ب2 – تدريب الطالب على الاسس الصحيحة في قطف الثمار وفرزها وتسويقها للوصول الى الانتاجية العالية .
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالفاكهة والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	أهمية الفاكهة وطرق تصنيفها ، الأهمية الاقتصادية والغذائية للفاكهة المتساقطة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التوزيع الجغرافي للفاكهة المتساقطة في العراق والوطن العربي ، أهم مشاكل إنتاج الفاكهة في العراق ودور الراحة في البراعم .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسس النظرية لإنشاء بساتين فاكهة جديدة ويضمن اختيار قطعة الارض المناسبة ، عمليات تحضير وأعداد للزراعة	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العنب – الموطن والانتشار ، التوزيع الجغرافي ، القيمة الغذائية والاقتصادية	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العنب – الظروف البيئية المناسبة (التربة ، المناخ) أكثر العنب ، أصناف العنب	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التين – الموطن الاصيل والانتشار ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، المناخ والتربة المناسبة ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التفاح – الموطن الاصيل والانتشار ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، المناخ والتربة الملائمة ، الاصناف ، الاكثر	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الكمثرى والسفرجل – الموطن والانتشار ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، الظروف البيئية الملائمة (تربة ، مناخ) طرق الاكثر ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الخوخ – الموطن والانتشار ، القيمة الغذائية البيئية الملائمة مجاميع الخوخ ، طرق الاكثر ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المشمش – الموطن والانتشار ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، البيئة الملائمة ، الاكثر ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاجاص – الموطن الاصيل ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، البيئة الملائمة ، الاكثر ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اللوز والكرز – الموطن الاصيل ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، مجاميع الكرز ، البيئة المناسبة ، الاكثر ، الاصناف	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

	عملي				
الثالث عشر	المحاضرة و درس عملي	الرمان والكاكي – الموطن الاصلي ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، البيئة الملائمة ، الاكثار ، الاصناف	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	
الرابع عشر	المحاضرة و درس عملي	الفسق والجوز والبيكان – الموطن الاصلي لها ، القيمة الغذائية والاقتصادية ، البيئة المناسبة ، الاكثار ، الاصناف	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	
الخامس عشر	المحاضرة و درس عملي	الاتجاهات الحديثة في انتاج الفاكهة – اهمية الهرمونات ومجالات استخدامها ، استخدام المكننة في البساتين ، أهم العمليات المطلوبة بعد الجني	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتب المقرر المطلوبة	1. الكتب المقرر المطلوبة
الكتاب المنهجي انتاج الفاكهة المتساقطة	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر الساندة لكل مقرر	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
موقع www.google.com	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على معرفة طرق ونظم الري المتبعة في ري الحقول .
- 2- تعريف الطلبة بأساليب مقاومة أو التعايش مع الملوحة في التربة .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والأجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات قياس مستويات الملوحة في المياه والتربة .
- ب2 – تدريب الطالب على فهم وتشخيص أنواع مختلفة من الاملاح في مقد التربة للوصول الى الانتاجية العالية.
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لإجراء الفحوصات العامة ذات العلاقة في ملوحة التربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف الري ، اهمية الري ، دور الري في نجاح عملية الزراعة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق الري ، انواع الري	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	المياه المستخدمة في الري ، العوامل المؤثرة على صلاحية مياه الري	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	انتقال مياه الري في مقد التربة ، تأثير نوعية مياه الري على تملح التربة	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	وسائل ايبصال مياه الري الى الحقول ، وطرق خزن المياه (السدود ، الخزانات ... الخ)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تقييم نوعية مياه الري وفق التصانيف المختلفة	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف ملوحة التربة ، انتشار الترب المتأثرة بالاملاح في العراق والوطن العربي والعالم	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	مصادر الاملاح في الترب ، انواع الاملاح الشائعة في الترب المتأثرة بالاملاح	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التملح الاولي والتملح الثانوي	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	حركة الاصلاح وتوزيعها على مقد التربة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التوازن الملحي في التربة ، تأثير الاملاح على خواص التربة (المرفولوجية ، الكيميائية ، الحيوية)	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تصنيف الترب المتأثرة بالاملاح في نظم تصنيف مختلفة (امريكي ، روسي ، فرنسي)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

	عملي				
الثالث عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اثر زيادة الاملاح في التربة على النباتات النامية (مباشر- غير مباشر)	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التعايش مع الملوحة ، الطرق المتبعة في التعايش ، استزراع الترب المتأثرة بالاملاح	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي
الخامس عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اختيار المحاصيل الملائمة للترب المتأثرة بالاملاح وتصنيف النباتات واثر انتاجها حسب تحملها للملوحة ، تسميد الترب المتأثرة بالاملاح	المحاضرة و درس عملي	إلقاء اسئلة تمرين عملي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة	الكتاب المنهجي ري وملوحة التربة
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)	المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع www.google.com

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على فهم اهم نباتات الزينة المزروعة في الحدائق .
- 2- تعريف الطلبة بطرق اكثار نباتات الزينة المختلفة .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات عمل نماذج مختلفة للحدائق واسس توزيع النباتات فيها .
- ب2 – تدريب الطالب على اكثار نباتات الزينة للوصول الى الانتاجية العالية.
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لعمل الحدائق وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة لجودتها .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .

د1-

د2-

د3-

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نباتات الزينة وهندسة الحدائق ، تقسيم نباتات الزينة واهميتها .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الاشجار والشجيرات (اهميتها ، استعمالاتها في تنسيق الحدائق منتجات الاشجار الشجيرات ، تميزها عن العشيبات)	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسيجة والمتسلقات (اهميتها واستعمالاتها في تنسيق الحدائق ، منتجات الاسيجة والمتسلقات ، تميزها عن العشيبات)	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الابصال الزهرية (اهمية الابصال ، الظروف البيئية ، الملائمة ، عمليات خزن الابصال والعناية بها .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نباتات الزينة العشبية (تقسيم نباتات الزينة العشبية ، الازهار المناسبة في تنسيق الحدائق ، تصنيف نباتات الداودي والقرنفل) .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	النباتات الطبية العطرية .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نباتات الظل والتنسيق الداخلي .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	النباتات المائية والنصف مائية والصبيرة والعصارية (تعريف النباتات المائية والنصف مائية والصبيرة واستخداماتها ، تقسيم النباتات الصبيرة والعصارية حسب اشكالها وطبيعة نموها واستخدامها في التنسيق) .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	المسطحات الخضراء (تعريف المسطحات الخضراء ، الاهمية والاستخدام ، انواع الثيل المنتشر في الحدائق ، تقسيم ، ادامة المسطح الاخضر) .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الحدائق ونظم التصميم الاساسية ، (نبذة تاريخية عن انتشار الحدائق / اهمية الحدائق ، طرق تصميم الحدائق ، التطور التاريخي لهندسة وتصميم الحدائق) .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	عناصر التخطيط (القواعد العامة لتنسيق الحدائق) عناصر التخطيط الاساسية وتشمل النسابة - الوحدة التوازن والنسب والشوكية - العزلة / منشآت الحديقة .	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري	معرفي	تنسيق الحدائق ذات الصفات الخاصة (الحدائق)	المحاضرة	تمرين عملي

ومجاميع عمل	و درس عملي	النباتية ، حدائق الحيوان ، حدائق الساحات والشوارع)	ومهاراتي	2 عملي	
إلقاء اسئلة	المحاضرة و درس عملي	مراحل تصميم وتنفيذ الحديقة (مرحلة المسح الشامل للحديقة تحديد المشاكل والحلول ، التعرف على كيفية التخطيط والتنفيذ للحدائق) .	معرفي ومهاراتي	2 نظري 2 عملي	الثالث عشر والرابع عشر
إلقاء اسئلة تمرين عملي	المحاضرة و درس عملي	عرض افلام علمية .	معرفي ومهاراتي	2 نظري 2 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي زينة وهندسة الحدائق	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على فهم اهمية محاصيل العلف .
- 2- تعريف الطلبة بالمراحل المناسبة لقطع النباتات وتقديمه للحيوان .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع الاجهزة في مختبرات وغيرها .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1 – اكساب الطالب مهارات تحضير المخاليط العلفية .
- 2 – تدريب الطالب على العمل على استغلال المراعي الطبيعية للوصول الى الانتاجية العالية.
- 3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لتقدير مدى صلاحية نبات معين للزراعة كمحصول علفي وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .
 د1-
 د2-
 د3-
 د4-

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية الثروة الحيوانية ، اهمية محاصيل العلف ودورها في سد احتياجات الثروة الحيوانية من الاعلاف ، واقع زراعة محاصيل العلف في العراق .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العوامل المؤثرة على انتاج العلف ونزعيته ، استغلال الاراضي الملحية والديمية في انتاج محاصيل العلف .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج محاصيل العلف البقولية (1) (الجت) الاهمية الاقتصادية ، الظروف البيئية الملائمة ، انتاج بذور الجت .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	(2) – (البرسيم) نفس مفردات الجت .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	(3) – (الهرطمان ، الكرط ، الكاكوز) نفس المفردات السابقة .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انتاج محاصيل العلف النجيلية (1) الذرة الصفراء وتشمل الاهمية الاقتصادية ، الظروف البيئية الملائمة ، اسس الانتاج ، استخداماتها العلفية .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	(2) – (الذره البيضاء ، الحشيش السوداني) نفس المفردات السابقة مع ذكر الانواع التابعة لجنس السورجم (Soryhum) ، خطر التغذية الخضراء على الحيوانات نتيجة التسمم بحامض الهيدروسيانيك (HCN) .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	(3) – (الشعير ، الشوفان ، الدخن) الاهمية الاقتصادية ، اسس الانتاج ، الانواع المستخدمة لغرض العلف ، استغلالها لغرض العلف .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مواد العلف المركزة ، اهميتها في تغذية الحيوانات ، مصادرها محتواها من العناصر الغذائية (تركيبها الكيميائي) .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل

عمل					
القائه اسئلة مجاميع عمل	المحاضرة و درس عملي	المخاليط العلفية ، تعريفها ، اهميتها ، انواعها ، اسس العناصر الداخلة في المخلوط العلفي .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	العاشر
مجاميع عمل درس مصغر	المحاضرة و درس عملي	الدريس ، تعريفه ، اهميته في تغذية الحيوانات ، لماذا نلجأ الى عمل الدريس ، تحديد الوقت الملائم للقطع حسب مراحل النمو ، طرق التجفيف ، انواع الفقد الحاصل للمادة العلفية اثناء عمل الدريس .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الحادي عشر
تمرين عملي ومجاميع عمل	المحاضرة و درس عملي	السايح ، تعريفه ، اهمية تصنيعه ، خطوات التصنيع ، تحديد مراحل القطع ، التغييرات الكيماوية للعلف اثناء الحفظ ، طرق حفظ السايح ، المواد الحافظة ، انواع الفقد الحاصل في القيمة الغذائية نتيجة الحفظ .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الثاني عشر
إلقاء اسئلة	المحاضرة و درس عملي	المراعي ، تعريفها ، اهميتها ، انواعها .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الثالث عشر
إلقاء اسئلة تمرين عملي	المحاضرة و درس عملي	اسس التقييم الكمي لنبت المراعي ، تحديد انتاجية المراعي	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الرابع عشر
إلقاء اسئلة تمرين عملي	المحاضرة و درس عملي	اسباب تدهور المراعي الطبيعية ، اساليب تحسين المراعي الطبيعية وكيفية المحافظة عليها .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي محاصيل علف ومراعي	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على اهم طرق لفرز وتدرج وتعبئة الثمار
- 2- تعريف الطلبة بأهم طرق الانضاج الصناعي .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- اكساب الطالب مهارات عمليات خزن وتبريد الثمار وكيفية اجراؤها .
- 2- تدريب الطالب على مهارات التعامل المواد الكيماوية التي تضاف للثمار بهدف خزنها .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لحفظ الثمار بطرق صحية وامنة للاستخدام البشري .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباوربوينت والسلايدات.

طرائق التقييم

- اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
- اجراء الامتحانات الشهرية
- اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة حقوق الانسان لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	أهمية خزن الفواكه والخضر ، الاسس العامة المتبعة في الخزن،	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	مراحل نمو وتطور الثمرة ، العناية بالثمار قبل القطف وبعد القطف	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	المكونات الكيميائية للفواكه والخضر، القيمة الغذائية والطبية للفواكه والخضر	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغيرات البايوكيميائية خلال مراحل النمو والتطور للثمار، التأثيرات البيئية على الثمار قبل القطف	المحاضرة ودرس عملي	والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغيرات الكيميائية للحاصلات البستانية بعد الجني	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العلاقة بين خزن الثمار والتنفس، التأثيرات البيئية على الثمار بعد القطف	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العلاقة بين فقد الماء عن طريق (النتح) والثمار بعد الجني ، حماية الثمار خلال عمليات القطف والنقل	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق الانضاج الصناعي للفواكه والخضر بعد القطف	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق الاختيار، الفرز، التدرج وتعبئة ثمار الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق الاختيار، الفرز، التدرج وتعبئة ثمار الخضر	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة ومجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الطرق الحديثة المتبعة في قطف الثمار، بيوت التعبئة للفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق التبريد للخزن الاولي	المحاضرة ودرس عملي	استماع درس مصغر
الثالث عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق الخزن الحديثة، كيفية إنشاء وبناء المخازن المبردة	المحاضرة ودرس	إلقاء اسئلة

	عملي				
إلقاء اسئلة	المحاضرة و درس عملي	الاضرار الفسيولوجية خلال الخزن والتسويق	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	الرابع عشر
إلقاء اسئلة	المحاضرة و درس عملي	اضرار درجة الحرارة والمنخفضة	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي عناية و خزن	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث و رسائل و اطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الادغال في حقول المحاصيل الاقتصادية.
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير طرق مكافحة الادغال بحيث يصبح قادراً على تطبيقها بمختلف انواعها.
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد الكيماوية والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1 - اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص مكافحة الادغال خصوصاً المعمرة منها .
- 2 - تدريب الطالب على كيفية مكافحة الادغال للوصول الى الانتاجية العالية .
- 3 - اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالمبيدات وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة لكل نوع من الادغال .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	علم الادغال ، اهميته ، اضرارها ، صفات الادغال.	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الآثار الضارة للأعشاب الضارة.	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مميزات الادغال.	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع والخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التصنيف والأعشاب (حسب دورة الحياة وموسم النمو).	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس والسابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تكاثر وانتشار الادغال .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المقارنة بين الطرق الميكانيكية (اليديوية) والكيميائية لمكافحة الادغال.	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اشكال الادغال .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق منع انتشار الادغال .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق تصنيف مبيدات الادغال.	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العوامل المساعدة في انتشار الادغال .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة ومجاميع عمل

11. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة	الكتاب المنهجي الادغال ومكاحتها
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها) المجلات العلمية، التقارير، (0000)	المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع www.google.com

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

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. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني / شطرة	1. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات الانتاج النباتي	2. القسم العلمي / المركز
تربية نحل / Bees Breeding	3. اسم / رمز المقرر
تعليم حضوري	4. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / المرحلة الثانية	5. الفصل / السنة
32 ساعة في الفصل نظري وعملي	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2023 / 8 / 1	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر: منح الطالب درجة الدبلوم في الجانب النظري والعملي بما يخدم اعداد خريج بمستوى مرموق وزجه الى الساحة العملية .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع طائفة نحل العسل، الملكة ، الشغالات بحيث تكون ذات مواصفات علمية حديثة وطرق ادارتها والعوامل المؤثرة في انتاجيتها .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير سلالات نحل العسل واسس تربيتها وتحسينها بحيث يصبح قادراً على توصيفها وخدمتها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص ادارة وخدمة نحل العسل على مدار السنة.
- ب2 – تدريب الطالب على الاسس الصحيحة في تربية نحل العسل للوصول الى الانتاجية العالية .
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات الاسبوعية والشهرية للخلايا وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاهمية الاقتصادية لتربية النحل ، منتجات النحل ، اهمية النحل في التلقيح .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	حياتية طائفة نحل العسل / الملكة مميزاتها ، الحالات التي يربى بها ، تلقيحها ، دورة حياتها ، وظائفها.	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	حياتية طائفة نحل العسل / الشغالة دورة حياتها ومميزاتها ، الذكر دورة حياتية ومميزاته ، الامهات الكاذبة ، طرق معالجتها .	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	نشاط الشغالات الاعمال التي تقوم بها الخارجية والداخلية .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انواع وسلالات نحل العسل (الصغير ، الكبير ، الهندي ، الغربي)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	سلالات النحل العراقي وتحسينه وتربيته مع السلالات الاخرى تهجينه مع النحل الكرينولي والمصري ، مواصفات السلالة القياسية .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التطريد الطبيعي ، موعد حدوثه ، طرق مع التطريد ، امسك الطرود ، مساوى التطريد .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تربية ملكات نحل العسل ، الاهمية الاقتصادية لتربيتها ، مواصفات الخلية التي تربي بها الملكات ، انواع الخلايا المستخدمة في تربية الملكات .	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تغذية طوائف نحل العسل ، اغراض التغذية الصناعية ، علاقة التغذية بعمر الشغالات ، التغذية ببدائل حبوب اللقاح والعسل ، علامات نقص الغذاء في الطوائف .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انشاء المناحل ، انواع المناحل ، المكان الملائم لانشاءها وعدد الطوائف في المنحل ، مستلزمات انشاء المنحل ، تكاليف انشاءه .	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	منتجات نحل العسل ، مواصفات العسل الكيماوية والفيزيائية ، تبلور العسل ، غش العسل وطرق الكشف عنه ، فوائد العسل .	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	منتجات نحل العسل ، صفات الشمع الكيماوية والفيزيائية وفوائده ، الغذاء الملكي صفاته وفوائده ، خواص اليربول ، سم النحل ، فوائدهما .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

عملية	المحاضرة	مصادر الرحيق وحبوب اللقاح في القطر العراقي .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الثالث عشر
المحاضرة ودرس عملي	المحاضرة ودرس عملي	تلقيح نحل العسل للنباتات الاقتصادية ، وكيفية ادارة طوائف نحل العسل لغرض تلقيح النباتات .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الرابع عشر
المحاضرة ودرس عملي	المحاضرة ودرس عملي	تأثير المبيدات الكيماوية على نحل العسل ، انواع المبيدات حسب سميتها لنحل العسل ، وقاية طوائف النحل من المبيدات .	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي تربية نحل	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية تصنيع الاسمدة العضوية من المخلفات الحيوانية والنباتية واستعمالها في الزراعة والتسميد .
- 2- تعريف الطلبة بثقافة استعمال الاسمدة من مصادر عضوية بدلاً من الاسمدة الكيماوية بحيث يصبح قادراً على توصيفها واستعمالها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد العضوية والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص تصنيع الاسمدة العضوية .
- 2- تدريب الطالب على الاسس الصحيحة في اضافة الاسمدة العضوية للمزروعات للوصول الى الانتاجية العالية .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالاسمدة العضوية وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية:

- 1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- 2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- 3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- 4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	مقدمة ، نبذة تاريخية ، تعريف الزراعة العضوية - الاهداف الاساسية للانتاج الزراعي العضوي .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اهمية واسباب التحول للزراعة العضوية عالميا .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	ماهي المخلفات النباتية والحيوانية - مصادرها - كيفية الاستفادة منها في تسميد التربة - محتواها من العناصر الغذائية	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع والخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	دور المادة العضوية في اذابة وتيسير امتصاص العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات واحتفاظ التربة بالماء .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تصنيع الاسمدة من مخلفات الحيوانات (سماد الدواجن والمجترات)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	السماد العضوي الصناعي (الكمبوست) - الخصائص - طريقة التحضير .	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العوامل المؤثرة في اعداد السماد العضوي عند عمليات التخير - المواد المضافة للسماد العضوي	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التسميد العضوي الحيوي (المخصبات الحيوية) - مثبتات النيتروجين - مذيبات الفوسفات	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق اضافة السماد العضوي الى التربة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الدورات الزراعية والسماد الاخضر	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسس العلمية لانتاج الخضر والفاكهة عضويا	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثالث عشر	1 نظري	معرفي	اسباب التحول للزراعة العضوية والانتاج العضوي	المحاضرة	تمرين عملي

ومجاميع عمل	و درس عملي		ومهاراتي	2 عملي	والرابع عشر
إلقاء اسئلة	المحاضرة و درس عملي	مواصفات المنتجات العضوية - زيارة ميدانية الى احد المزارع العضوية في المنطقة	معرفي ومهاراتي	1 نظري 2 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي الزراعة العضوية	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على أهمية العناصر الغذائية واعراض نقصها على النبات .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير وتقويم خصوبة التربة بحيث يصبح قادراً على توصيفها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 - اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص الكشف النوعي للعناصر السمادية.
- ب2 - تدريب الطالب على الاسس الصحيحة لتوفير جميع العناصر المغذية التي يحتاجها النبات للوصول الى الانتاجية العالية .
- ب3 - اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بخصوبة التربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العناصر الغذائية واهميتها للنبات ، العناصر الكبرى ، العناصر المتوسطة ، العناصر النادرة .	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	جاهزية العناصر الغذائية ، انواع الجاهزية ، العوامل المؤثرة عليها .	المحاضرة ودرس عملي	ألقاء الاسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اعراض نقص العناصر ، العناصر الكبرى ، المتوسطة ، النادرة	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	البية امتصاص العناصر الغذائية ، الامتصاص ، التبادل الايوني بالتماس ، الانتشار ، التدفق الكتلي ، نظرية الحامل .	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الامتصاص ، انواعه ، الطاقى (حيوي فعال) ، اللاطاقى (حيوي غير فعال)	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي والقاء ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	النتروجين ، اهمينه للنبات ، مصادر النتروجين ، تحولات النتروجين في التربة	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الفسفور ، اهميته للنبات ، مصادره ، صوره ، العوامل المؤثرة على جاهزيته ، تثبيته في التربة .	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	البوتاسيوم وطرق اضافة الاسمدة ، اهميته للنبات ، خدماته ، مصادره ، جاهزيته ، انواع الاسمدة وطرق اضافتها	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسمدة العضوية والسائلة ، اهميتها ، انواعها	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة واستماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسمدة النتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية (البسيطة ، المركبة ، الكاملة) ، انواعها وخصائصها	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسمدة المخلوطة ، اهميتها ، مساوئ عملية خلط الاسمدة بانواعها	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاثر المتبقي للاسمدة في التربة ، الاسمدة النتروجينية ، الفوسفاتية ، البوتاسية ، العضوية	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

عملية				
المحاضرة و درس عملية	استخدام الاسمدة كمصطلحات ، انواعها (الكيماوية ، العضوية)	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الثالث عشر
المحاضرة و درس عملية	تصنيع الاسمدة في العراق والوطن العربي ، اهمية تصنيع الاسمدة في العراق والوطن العربي ، استخدام الاسمدة في العراق	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الرابع عشر
المحاضرة و درس عملية	دراسة مشاكل خصوبة التربة	معرفي ومهاراتي	1 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي خصوبة وتسميد	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب على أهمية العناصر الغذائية واعراض نقصها على النبات .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير وتقويم خصوبة التربة بحيث يصبح قادراً على توصيفها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 – اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص الكشف النوعي للعناصر السمادية.
- ب2 – تدريب الطالب على الاسس الصحيحة لتوفير جميع العناصر المغذية التي يحتاجها النبات للوصول الى الانتاجية العالية .
- ب3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية ذات العلاقة بخصوبة التربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والباور بوينتت والاسلايدات والمجاهر وتجارب فحص عينات النبات واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة والظلة الخشبية .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية بصورة عملية .
- ج2- تنمية الروح الوطنية لدى الطالب لزيادة الانتاج كما ونوعاً .
- ج3- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع الشرائح البسيطة في المجتمع الفلاحين والمزارعين .
- ج4- تنمية اخلاقيات مهنة م.المهندس الزراعي لدى الطلبة وذلك باتباع السلوك المهني الصحيح .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري	معرفي ومهاراتي	مقدمة ، جرائم نظام البعث في العراق	المحاضرة	اسئلة واجوبة درس
الثاني	2 نظري	معرفي ومهاراتي	أنواع الجرائم الدولية	المحاضرة	ألقاء الاسئلة
الثالث	2 نظري	معرفي ومهاراتي	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	المحاضرة	الاستماع وألقاء الاسئلة
الرابع	2 نظري	معرفي ومهاراتي	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها وابرز انتهاكات النظام البعثي في العراق	المحاضرة	
الخامس	2 نظري	معرفي ومهاراتي	الجرائم النفسية ، أليات الجرائم النفسية	المحاضرة	
السادس	2 نظري	معرفي ومهاراتي	اثار الجرائم النفسية	المحاضرة	درس مصغر مناقشة
السابع	2 نظري	معرفي ومهاراتي	الجرائم الاجتماعية ، عسكرة المجتمع ، موقف النظام من الدين	المحاضرة	
الثامن	2 نظري	معرفي ومهاراتي	انتهاكات القوانين العراقية ، صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة	المحاضرة	استماع وألقاء اسئلة
التاسع	2 نظري	معرفي ومهاراتي	بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث ، اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	المحاضرة	لقاء اسئلة
العاشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	الجرائم البيئية لنظام البعث ، التلوث الحربي والاشعاعي ، استخدام الاسلحة المحرمة دولياً	المحاضرة	لقاء اسئلة
الحادي عشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	التلوث بالمواد المشعة ، تدمير المدن والقرى (سياسة الارض المحروقة) ، تجفيف الاهوار ، تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات.	المحاضرة	درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	جرائم المقابر الجماعية ، احداث مقابر الابادة الجماعية المرتكبة في النظام البعثي في العراق	المحاضرة	
الثالث عشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية في العراق للمدة 1963 - 2003 م ، موقع طريق التنمية ، موقع جامعة الحلة الدينية ، مقبرة خان الربع ،	المحاضرة	إلقاء اسئلة
الرابع عشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	موقع شهداء طريق كربلاء ، مقبرة خانقين بختياري ، مقبرة المالجة ، مقبرة الزرعة	المحاضرة	إلقاء اسئلة
الخامس عشر	2 نظري	معرفي ومهاراتي	جرائم النظام وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية عام 2005 ، مفهوم الجرائم واقسامها ، تعريف الجريمة لغة واصطلاحاً ،	المحاضرة	إلقاء اسئلة

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تقديم امكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية .
- توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم .
- توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي .
- استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل .

12. البنية التحتية

الكتاب المنهجي خصوبة وتسميد	1. الكتب المقرر المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية وكذلك بحوث ورسائل واطاريح الاساتذة بذات التخصص	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، 0000)
موقع www.google.com	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت