

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

2020-2021

الجامعة : الفرات الاوسط التقنية
الكلية/ المعهد: الكلية التقنية المسيب
القسم العلمي : تقنيات الإنتاج النباتي
تاريخ ملء الملف :



التوقيع :

اسم المعاون العلمي : ا.د. نبيل حميد عبد المجيد

ا. د نبيل حميد عبد المجيد
معاون العميد للشؤون العلمية
و الدراسات العليا

التاريخ :



التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ. م. د. عبد الله فاضل سرهيد

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. حيدر رحمن داود

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد



وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً 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	الكلية التقنية / المسيب / الانتاج النباتي
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم تقنيات الانتاج النباتي
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس في الانتاج النباتي
5. النظام الدراسي : سنوي/مقررات/اخرى	فصلي
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	2018 / /
9. أهداف البرنامج الأكاديمي: منح الطالب درجة البكالوريوس في الجانب النظري والعملية بما يخدم أعداد خريج بمستوى مرموق وزجة الى الساحة العملية	
1- معرفة وفهم العلوم الزراعية الخاصة بعلوم الانتاج النباتي وما يتعلق به من معايير محلية وإقليمية ودولية	
2- مهارات علمية تمكن التنبؤ وتقييم وتوضيح أهمية المحاصيل الحقلية والبستانية في تداخلها مع الكائنات الحية الأخرى أو مع بيئاتها.	
3- مهارات تفكير وتحليل تمكن من حل المشكلات المستجدة في مجال العلوم الزراعية الخاصة بالمجال الزراعي والعلوم الأساسية وطبقاً للمعايير المحلية والإقليمية والدولية	
4-مهارات الاستخدام والتطوير الذاتي تمكن من المنافسة مع الآخرين في سوق العمل	



10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ/1- اىصال المعلومات المكتسبة الخاصة بالمجال الزراعي إلى الجهات المستفيدة وربطها بالعلوم الأخرى للوصول إلى حل للمشاكل المتعلقة بالعمليات الزراعية المختلفة .
- أ/2- اكتساب وااثبات الكفاءة في المهارات المختبرية المتخصصة القابلة للتطبيق في البحوث النباتية .
- أ/3- إثبات القابلية على تحليل القياسات التجريبية ذات الصلة بتخصص الانتاج النباتي ودقة إعداد التقارير عن الملاحظات والتحليل.
- أ/4 - توصيل ومناقشة المفاهيم العلمية والنتائج التجريبية والحجج التحليلية بشكل واضح وإيجاز ذلك شفهيأ وخطياً .
- أ/5 - تطوير تقنية مناسبة لحل مشاكل المزارعين وتشجيع البحوث الرامية إلى التقدم في جميع التخصصات لتطوير التقني على المدى الطويل .
- أ/6 - جذب واستقطاب الكوادر العلمية المؤهلة والموهوبة لإجراء البحوث العلمية في الكلية .
- أ/7 - إيصال المعرفة والتقنية إلى الفلاحين والمزارعين على نطاق أوسع من خلال تدريب العاملين ومسئولي إدارات الزراعة على التطورات الحديثة في جميع الميادين من خلال المتخصصين.
- أ/8 - انشاء النظام الديناميكي في التعليم الزراعي لتدريب القوى العاملة من ذوي المهارات العالية والمختصة لمعالجة المهام الصعبة في المجالات الحديثة من البحوث والإرشاد والصناعة .

ب – الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج

ب/1 : اجراء التجارب المختبرية والميدانية ، فضلاً عن إجراء التحليلات الإحصائية وتفسير نتائج البيانات

ب/2 : إعداد 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 بالأساسيات والمواضيع الإضافية 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 وبإشراف أساتذتهم .

- زيارة المختبرات العملية من قبل الكادر الأكاديمي .

طرائق التقييم

- امتحانات يومية وشهرية.

- امتحانات فصلية ونهائية.

- درجات مشاركة لأسئلة المناقشة للمواضيع الدراسية .

- درجات للواجبات البيتية وكتابة التقارير .

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تطبيق المعرفة في العلوم الزراعية من أجل معالجة المشاكل الزراعية . .
- ج2- تصميم وتنفيذ التجارب العلمية الزراعية ، وكذلك تحليل وتفسير البيانات . .
- ج3- تصميم نظام زراعي متكامل أو جزئي أو اتباع نظام معالجة لتلبية الاحتياجات الزراعية المطلوبة ضمن قيود واقعية متعلقة بالاقتصاد والبيئية والصحة والسلامة .
- ج4- إظهار القدرة الإبداعية والابتكارية في وقاية النبات وايجاد الحلول الزراعية في مجال صياغة بعض التصاميم المتعلقة بالنبات .
- ج5- استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الحديثة اللازمة لممارسات الهندسة الزراعية .
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د/1 : تشخيص وصياغة ومعالجة المشاكل الزراعية .
- د/2 : تمكين الطلبة من اجتياز مقابلات العمل .
- د/3 : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية .
- د/4 : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج .

12. التخطيط للتطور الشخصي

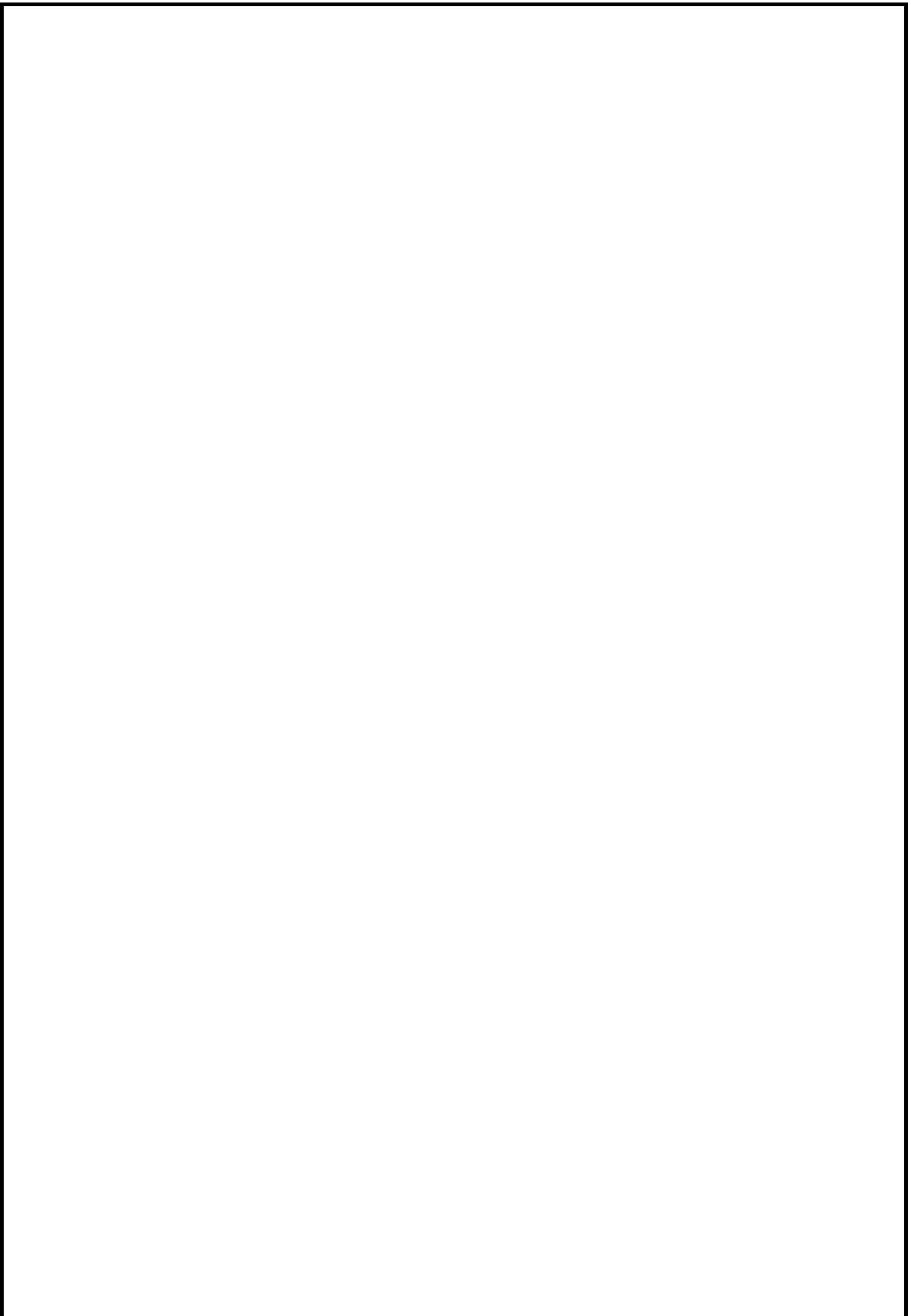
- تمكين الطالب من استخدام مهارات التمكين الذاتي
- القدرة على التحليل واعطاء الارشادات
- مهارات حل المشاكل العملية
- المعرفة والفهم
- تعليم الطلبة من استخدام تخطيط وتنفيذ هندسة الحدائق
- تعليم الطلبة لاعداد حقول الخضر واجراء العمليات الزراعية
- تعليم الطلبة بزراعة اشجار الفاكهة دائمة الخضرة والمتساقطة الاوراق واجراء عمليات الخدمة
- تعليم الطلبة باكثار النباتات بواسطة الطرق الحديثة لكثار النباتات بالزراعة النسيجية
- تعليم الطلبة باكثار النباتات بذريا وخضرية في الظلة النباتية
- تعليم الطلبة على زراعة الخضر في البيوت البلاستيكية في الزراعة المحمية

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

مركزي/حسب متطلبات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- المكتبة المركزية في الكلية .
- 2- شبكة المعلومات الانترنت.
- 3- تجارب الجامعات العربية والعالمية.
- 4- المناهج الدراسية الحالية.



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3. اسم / رمز المقرر	أسس البستنة Principle of Horticulture
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	الكورس الخريفي / المرحلة الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة في الكورس نظري وعملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر :. منح الطالب درجة البكالوريوس في الجانب النظري والعملي بما يخدم اعداد خريج بمستوى مرموق وزجة الى الساحة العملية	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الحاصلات البستانية بحيث تكون ذات مواصفات علمية حديثة وطرق ادارتها والعوامل المؤثرة في انتاجيتها .
- 2- تعريف الطلبة كيفية تطوير الحاصلات البستانية بحيث يصبح قادرا على توصيفها وخدمتها بمختلف انواعها .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص ادارة الحاصلات البستانية .
- ب2 - تدريب الطالب على انتاج الحاصلات البستانية للوصول الى الانتاجية العالية.
- ب3 - اكساب الطالب المهارات اللازمة لفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالحاصلات والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت 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- الاهداف الوجدانية والقيمية

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف علم البستنة والامية الاقتصادية والغذائية للحاصلات البستانية وتقسيم الحاصلات مشاهدة منشآت الاكثار وحقول البستنة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تأثير العوامل البيئية على انتاج الحاصلات البستانية التعرف على اشجار الفاكهة المزروعة بالمنطقة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة
الثالث	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	عمليات الخدمة التعرف على بذور الزينة والخضروات المختلفة	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اكتار النباتات البستنية بالبذور تهيئة اوساط نمو مختلفة	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاكثار الخضري للحاصلات زراعة البذور في اوساط النمو المختلفة	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	فسولوجيا التكاثر طرق زراعة البذور في الواح ، مروز ، مصاطب	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التراكيب المورفولوجية لاجزاء النبات كيفية اخذ العقلة لاشجار الفاكهة وزراعتها	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهم طرق الاكثار - الاصناف - اهم عمليات الخدمة- الهمية الاقتصادية والغذائية اكنار بعض النباتات بواسطة الدرنات والابصال	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهم اشجار الفاكهة المتساقطة في العراق - الهمية - طرق التكاثر - الاصناف - اهم عمليات الخدمة تخطيط بستان فاكهة نظامي	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	خدمة اشجار الفاكهة عمليات خدمة البساتين	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهم الخضر الصيفية في العراق زراعة نباتات الخضر والعناية بها في البيوت البلاستيكية والزجاجية	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهم الخضر الشتوية في العراق خدمة محاصيل الخضر	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	اهم نباتات الزينة والظل وطرق اكنارها التعرف على نباتات الزينة في المختبر	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المحاصيل المنبهة التفريد وشتل وخدم نباتات الزينة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة
الخامس عشر	1 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	محاصيل التوابل والادوية كيفية تنفيذ حديقة هندسية	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

11- البنية التحتية

اساسيات علم البستنة	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات 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 الكلية , 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	تشريح نبات Plant Anatomy
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الربيعي / المرحلة الاولى
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب باهمية علم الانسجة النباتية وتشريح الخلايا النباتية وعلاقة وظائفها بالبيئة ووظيفة كل جزء من النسيج النباتي وقادرا على اجراء التشريح الخاص بكل نبات	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة على الحصول على المعرفة والعلم في مجال تشريح النبات والخلايا النباتية ومعرفة مكونات الخلية والانسجة النباتية .
- 2- تعريف الطلبة على طبقات الخلايا الداخلية وانواع الانسجة النباتية والاعضاء النباتية والتعرف على مكونات الخلية ووظائفها .
- 3- تعريف علم تشريح النبات ، استعراض مختصر لمفردات علم تشريح النبات التي ستعطى خلال الفصل الدراسي .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تدريب الطلبة على الميكروسكوب ، التعرف على اجزائه وكيفية التعامل معه ، كيفية تحضير الشرائح الزجاجية .
- 2- عمل مقاطع للخلية النباتية والتعرف على الجدار الخلوي ، النواة ، البروتوبلازم والتعرف على مكونات الخلية من شرائح جاهزة .
- 3- اكساب الطالب المهارات اللازمة لفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالنسيج النباتي وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تقسيم الانسجة المرستيمية تركيب المجهر الالكتروني والضوئي	المحاضرة و درس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تقسيم الانسجة المستديمة التعرف على المواد والادوات المستخدمة في التشريح	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	البشرة (الوظائف ، انواع خلايا البشرة) تحضير الشرائح الزجاجية المؤقتة	المحاضرة و درس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طبقات البريدرم (الفلين ، الكامبيوم الفليني ، القشرة الثانوية تحضير الشرائح الزجاجية المستديمة	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	النسيج البارنكيمي ، السكرنكيمي تحضير الشرائح الزجاجية المستديمة	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نسيج الخشب فحص مكونات الجدار الخلوي	المحاضرة و درس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نسيج اللحاء فحص عضيات الخلية النباتية	المحاضرة و درس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الخلايا والانسجة الافرازية فحص بعض انواع الخلايا والانسجة	المحاضرة و درس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التركيب الداخلي للجذر عرض بوسترات توضح انواع النقر والبلورات ورسمها	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التركيب الداخلي للساق تشريح الجذروالساق والورقة	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التركيب الداخلي للورقة مشاهدة ورسم انواع الشعيرات والزوائد البشرية	المحاضرة و درس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغلظ الثانوي مشاهدة ورسم اشكال حبيبات النشا والخلايا البرنكيميية	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الخشب واللحاء الثانوي التعرف على انواع الخلايا البرنكيميية والتغلظ الثانوي وانواع النقر	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	البريدرم التعرف على انواع الخشب ومراحل النمو الثانوي	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الخامس عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التركيب الداخلي للنبات وعلاقته بالبيئة التعرف على معراة ومغطة البذور	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

11- البنية التحتية

1- اساسيات علم تشريح النبات 2- Alford, D. V. 1999. A Textbook of Agricultural Entomology. Blackwell Publishing. 410 pp	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية , 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	محاصيل حقلية شتوية Winter Field Crop
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الخريفي / المرحلة الثانية
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب بأهم المحاصيل الشتوية وتقنيات انتاجها وكيفية خدمتها وتحديد اهم الظروف الملائمة لزراعة كل محصول والاهمية الاقتصادية لها وقادرا على برمجة الدورات الزراعية التي تساعد في تحسين نمو النبات	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة على الحصول على المعرفة والعلم في مجال فسلجة وانتاج المحصول
- 2- تعريف الطلبة بالوصف النباتي للمحصول واهم عمليات خدمة المحصول .
- 3- تعريف الطالب على دور الهندسة الوراثية في انتاج اصناف جديدة

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1 - تدريب الطلبة على نظام تشكل النمو الخضري والزهري للمحصول
- 2 - تدريب الطلبة على كيفية زراعة كل محصول وافضل طريقة زراعة .
- 3 - كيفية التعامل مع المحصول عند النضج التام واجراء عملية الخدمة للمحصول .

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارة بعض الحقول الزراعية واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الثالث	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الرابع عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الخامس عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي		المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

11- البنية التحتية

انتاج وتحسين المحاصيل الحقلية ، د. عبد الحميد احمد اليونس ، 1993 ، مديرية دائرة الكتب للطباعة والنشر - بغداد انتاج المحاصيل الحقلية ، د. عبد الامير الانصاري ، 1981 ، جامعة بغداد	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع ستراتيجيات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية , 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	فاكهة متساقطة Foliable Fruit
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الربيعي / المرحلة الثانية
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب بأهم الفاكهة المتساقطة من حيث اهميتها ، طرق اكثارها ، اصنافها ، طرق خدمتها على مدار اشهر السنة	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة على الحصول على المعرفة والعلم في مجال انتاج الفاكهة .
- 2- تعريف الطلبة بالاهمية الاقتصادية لاشجار الفاكهة .
- 3- تعريف الطالب بالعوامل المؤثرة في نمو وانتاج الفاكهة .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - تعريف الطالب على اشجار الفاكهة واهم تقسيماتها
- ب2 - تمكين الطالب من معرفة مواقع الاثمار وطبيع الحمل والعوامل المؤثرة في تكوين وتطور البراعم الزهرية .
- ب3 - تعريف الطالب باساسيات انشاء بستان فاكهة وتخطيط وانشاء البستان ونظم الغرس وحساب عدد الاشجار.
- ب4- تعريف الطالب بعمليات خدمة البستان وإضرار البرودة

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارة ميدانية لاحد بساتين الفاكهة واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الاهمية الاقتصادية والغذائية، منافع زراعة الفاكهة المتساقطة والظروف المناخية الملائمة لزراعتها ، تقسيم اشجار الفاكهة التعرف على انواع اشجار الفاكهة المتساقطة من حيث الشكل المظهري	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبه درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	طور سكون وراحة البراعم التعرف على نوع البرعم وطبيعة الحمل في اشجار الفاكهة المتساقطة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التلقيح والاختصاص وعقد الثمار ، تساقط الازهار والثمار ،مراحل نمو الثمار ، جني الثمار كيفية انتاج الاصول البذرية من زراعة بذور مختلفة اشجار فاكهة متساقطة الاوراق	المحاضرة ودرس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اختيار اصول اشجار الفاكهة متساقطة الاوراق،العلاقة بين الطعم والاصل ،طرق اكنثار الاصول اجراء عملية التقليم لاشجار الفاكهة متساقطة الاوراق وطرق تربية اشجار الفاكهة متساقطة الاوراق	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	استعمال منظمات النمو في مجال الفاكهة المتساقطة ممارسة عملية قلع وغرس الشتلات وخدمتها	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تخطيط وانشاء بساتين الفاكهة تسميد اشجار الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التفاحيات (التفاح) من حيث الموطن الاصلي ،القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكنثار الاصناف عملية الارواء واهم الطرق المناسبة لارواء اشجار الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الكمثرى والسفرجل القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكنثار الاصناف اجراء عملية العزق والتعشيب في بساتين الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الفاكهة ذوات النواة الحجرية (الخوخ ،المشمش ، الاجاص) القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكنثار الاصناف كيفية تخطيط بساتين الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الظروف البيئية المناسبة ،الازهار طبيعة الحمل ،التربية وتقليم الاثمار خدمة البساتين عمليا من حيث حراثة الارض وتنعيمها	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الكرز واللوز، الموطن ، القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكنثار الاصناف ، طبيعة الازهار ، الاكنثار تطعيم شتلات الفاكهة	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العنب ، الموطن ، القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكنثار الاصناف ، طبيعة الازهار ، الاكنثار خدمة الحاصل من حيث الخف والتغذية الورقية واستخدام منظمات النمو	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

الثالث عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الظروف البيئية المناسبة ،الازهار طبيعية الحمل ،التربية وتقليم الاثمار طرق التربية والتقليم في العنب	المحاضرة ودرس عملي	لقاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التين والرمان ، القيمة الغذائية ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكثر الاصناف ، طبيعة الازهار ، الاكثر خدمة الاشجار بعد جني الحاصل	المحاضرة ودرس عملي	لقاء اسئلة
الخامس عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	الجوزيات (الجوز ، الفستق ، الكستناء ، البيكان) ، الاهمية الاقتصادية ،البيئة المناسبة لاكثر الاصناف ، طبيعة الازهار ، الاكثر ، التلقيح طرق جني الثمار	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

11- البنية التحتية

1- انتاج الفاكهة ، د. علاء عبد الرزاق الجميلي و د. جبار عباس الدجيلي 2- الفاكهة متساقطة الاوراق، د. علاء عبد الرزاق الجميلي 3- فاكهة المناطق المعتدلة ويستوود	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية , 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	تغذية نبات Plant Nutrition
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الخريفي / المرحلة الثالثة
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب باهمية العناصر الغذائية لنمو النبات وانواعها وانواعها والكمية اللازمة من كل عنصر وفي كل مرحلة من نموه وكيفية انتقالها وتمثيلها داخل النبات و يصبح الطالب قادرا على تشخيص اعراض نقص العناصر وكيفية معالجتها	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بعلم تغذية النبات ومحتوى النبات من العناصر .
- 2- امتصاص العناصر الغذائية وطرق الامتصاص والية عبورها عبر الاغشية .
- 3- تعريف الطالب بمعالجة اعراض نقص العناصر الغذائية .
- 4- تعريف الطالب بالية الزراعة من دون تربة (الزراعة المائية)

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - تعريف الطالب على طرق تحليل التربة والنبات من خلال العناصر الغذائية
- ب2 - تمكين الطالب من كيفية تحضير المحاليل المائية .
- ب3 - اجراء تجربة الزراعة المائية .
- ب4- الزراعة في سنادين لمشاهدة اعراض نقص العناصر

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارات ميدانية لعدد من الحقول وبساتين الفاكهة لمشاهدة اعراض نقص العناصر الغذائية واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	نبذة تاريخية عن تغذية النبات ، تعريف العنصر الغذائي ، تقسيم العناصر الغذائية ، كيفية تحضير المحاليل الغذائية	المحاضرة و درس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التركيب الكيميائي غير العضوي للنبات ، العوامل التي يتوقف عليها التركيب الكيميائي غير العضوي للنبات ، كيفية الحصول على التراكيز المطلوبة من العناصر الغذائية في المحاليل الغذائية	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الثالث	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	علاقة النبات باوساط النمو المختلفة ، انواع الاسمدة وموعد وطرق اضافتها	المحاضرة و درس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	المحاليل الغذائية ، انواع المزارع الغذائية الاصطناعية ، الاغراض التي تستعمل فيها مزارع المحاليل الغذائية الاصطناعية ، التغذية واستجابة الحاصل	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغذية المعدنية ونمو النبات ، التغذية المعدنية ونوعية الحاصل	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغذية المعدنية ونمو النبات ، دور العناصر الكبرى والصغرى في مقاومة النبات للأمراض	المحاضرة و درس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	امتصاص وانتقال العناصر الغذائية ، العناصر الغذائية المعدنية غير العضوية	المحاضرة و درس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	امتصاص وانتقال العناصر الغذائية ، العناصر الغذائية المعدنية غير العضوية	المحاضرة و درس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	التغذية المعدنية ومقاومة النباتات الحساسة للاصابة بالامراض والافات الضارة الاخرى ، العناصر الغذائية المعدنية غير العضوية	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اعراض النقص والسمية بالعناصر الغذائية ، العوامل التي تؤدي الى صعوبة التشخيص باعراض النقص بالعناصر الغذائية	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اعراض النقص والسمية بالعناصر الغذائية ، ملوحة التربة وتغذية النبات	المحاضرة و درس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	اعراض النقص والسمية بالعناصر الغذائية ، العوامل البيئية وتأثيرها على تغذية النبات	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	العناصر المعدنية غير العضوية ، العوامل التي تؤثر في جاهزية العناصر الغذائية	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الرابع عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تأثير العوامل الوراثية والبيئية على تغذية النبات ، التقدير الكمي للعناصر المعدنية في النبات	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة

الخامس عشر	1 نظري 2 عملي	معرفي ومهاراتي	تأثير العوامل الوراثية والبيئية على تغذية النبات التقدير الكمي للعناصر المعدنية في النبات	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
------------	------------------	-------------------	--	------------------------	---------------------------

11- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1- مبادئ تغذية النبات 2- تغذية نبات
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر الساندة لكل مقرر
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)	المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	

12- خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات 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 الكلية , 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	زينة وهندسة حدائق Floriculture and Landscape
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الربيعي / المرحلة الثالثة
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب بأهمية نباتات الزينة والقواعد الأساسية في تصميم الحدائق العامة والمنزلية والتعرف على اهم نباتات الزينة ويكون الطالب قادرا على تصميم الحدائق واكثر نباتات الزينة	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بعلم الزينة واهميته وتطوره .
- 2- تعريف الطالب بتقسيمات نباتات الزينة والعوامل المؤثرة على نموها .
- 3- تعريف الطالب بفن تنسيق وتصميم الحدائق .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1ب - تعريف الطالب على الازهار الحولية والابصال
- 2ب - تمكين الطالب من زراعة بعض نباتات الزينة .
- 3ب - تصميم حدائق صغيرة

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارات ميدانية وتصميم حدائق صغيرة وفق تصاميم هندسية حديثة واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف علم الزينة ، تقسيم نباتات الزينة ، أهمية نباتات الزينة والحدائق تشخيص الأشجار والشجيرات والمتسلقات والحدائق العامة	المحاضرة و درس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	نظم وتخطيط الحدائق الأساسية ، انواع الحدائق حسب الملكية تشخيص نباتات الزينة العشبية المزهرة وغير المزهرة	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة
الثالث	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	القواعد العامة الاساسية التي تراعى في تصميم وتخطيط الحدائق ، العوامل التي تؤثر في تصميم الحدائق (الطبيعية وغير الطبيعية)	المحاضرة و درس عملي	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	ميزانية الحديقة وتشمل كيفية حساب تكاليف الحديقة ، القواعد الاساسية في انشاء الحدائق ممارسة عملية في كيفية زراعة البذور في اوعية الزراعة والدايات	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	العوامل الضرورية لنجاح الحديقة ، كيفية تخطيط الحديقة ، أهمية عمل خريطة للحديقة قبل تصميمها تشخيص واكتار النباتات العصارية والصبرية	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	كيفية رسم خارطة ، اهم المحتويات التي تثبت على الخارطة طرق اكنار نباتات الزينة (اشجار ، شجيرات ،متسلقات عشبية معمرة)	المحاضرة و درس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	انواع الحدائق العامة وتشمل المتنزهات العامة ، حدائق الكورنيش ، حدائق الحيوان ، حدائق منزلية ، الحدائق المدرسية ممارسة في عمل اشكال هندسية مختلفة	المحاضرة و درس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	حدائق ذات تصميم خاص ، حديقة صخرية ، حديقة مائية ، حديقة نباتية كيفية وضع الرموز المختلفة لمكونات الحديقة عند رسم الخارطة	المحاضرة و درس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الازهار و ابدال الزينة (زراعة بذور الازهار ، طرق اكنار ابدال الزينة وتقسيماتها) انشاء حديقة روز يتمثل فيها المحور التناظري	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي ومجاميع عمل
العاشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاشجار والشجيرات ومتسلقات الزينة داخل الحدائق ممارسة في رسم خارطة لحديقة موسميات يتمثل فيها التناظر الشعاعي	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	سفرة علمية للمتنزهات العامة ممارسة في رسم خارطة لحديقة موسميات يتمثل فيها التناظر المحوري	المحاضرة و درس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	نباتات التنسيق الداخلي ، النباتات العصارية رسم خارطة لحديقة طبيعية	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الاسيجة (اسيجة الزينة ،الاسيجة الشائكة) رسم خارطة يتمثل فيها التصميم المختلط	المحاضرة و درس عملي	القاء اسئلة ومجاميع عمل

القاء اسئلة تمرين عملي	المحاضرة و درس عملي	المسطحات الخضراء رسم خارطة لحديقة منزلية امامية وخلفية	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الرابع عشر
تمرين عملي ومجاميع عمل	المحاضرة و درس عملي	التربة والتسميد ونظام الري داخل الحدائق ممارسة عملية بكيفية قص وتشكيل نباتات الزينة	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11- البنية التحتية

1- نباتات الزينة في العراق ، أ.د سامي كريم و م.م نسرين خليل 2013 الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، جامعة بغداد 2- الزينة ، 1992 . د. سالم السلطان .د. محد الصواف دار الكتب للطباعة والنشر . الموصل	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية , 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 مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	تصميم وتحليل تجارب Experimental Design
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الخريفي / المرحلة الرابع
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8 - اهداف المقرر : تعريف الطالب باهمية تخطيط وتنفيذ التجارب الزراعية وكيفية التحكم بالخطأ التجريبية ودراسة التصاميم المستخدمة في مجال التجارب الزراعية ويصبح الطالب قادرا على تخطيط وتنفيذ التصميم وتحليل بياناته	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بانواع التجارب الزراعية وكيفية تصميم التجارب الزراعي وتحليلها .
- 2- تعريف الطالب بكيفية مقارنة بمتوسطات المعاملات .
- 3- تعريف الطالب بمفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تعريف الطالب على انواع التجارب الزراعية
- 2- تمكين الطالب من تصميم وتحليل التجارب الزراعية ذات العامل والعاملين .
- 3- حث الطلبة على استخدام البرمجيات الاحصائية

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارات ميدانية وتصميم تجارب عملية واستخدام الاجهزة والمعدات المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف عامة ، التجربة ، التصميم،الوحدة التجريبية العاملة، الخطأ التجريبي ، التحكم في الخطأ التجريبي،القواعد الاساسية في تصميم التجارب ،متطلبات التجربة الجيدة ،الخطوات المتبعة في التجارب العلمية انواع التجارب ، كيفية تخطيط التجربة، مواصفات الباحث	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الثاني	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التصميم التام التعشية،المميزات ، العيوب،استخدام التصميم في حالة تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية أ- في حالة تساوي عدد التكرارات ب- في حالة عدم تساوي عدد التكرارات حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بتصميم التام التعشية	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الثالث	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التصميم التام التعشية،المميزات ، العيوب،استخدام التصميم في حالة تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية أ- في حالة تساوي عدد التكرارات ب- في حالة عدم تساوي عدد التكرارات حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بتصميم التام التعشية	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الرابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تشخيص معنوية الفروق بين المتوسطات الحسابية ،معامل الاختلاف في التجربة حل تمارين لتشخيص معنوية الفروق بين المتوسطات الحسابية	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الخامس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة،شروط استخدام التصميم،محاسن التصميم،عيوبه،مصادر الاختلاف حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
السادس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تحليل التباين،تحديد عدد المكررات ،تقدير القيمة المفقودة، او اكثر في القطاعات تكلمة حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
السابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تحليل التباين،تحديد عدد المكررات ،تقدير القيمة المفقودة، او اكثر في القطاعات تمارين لايجاد القيمة المفقودة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الثامن	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	كفاءة تصميم القطاعات الكاملة المعشاة ، تصميم المربع اللاتيني ، شروط الاستخدام، مميزات وعيوب التصميم المربع اللاتيني ، التصميم ، تحليل مصادر الاختلاف	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
التاسع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مصادر الاختلاف في المربع اللاتيني ،تحليل التباين،تقدير القيمة المفقودة او اكثر حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بمصادر الاختلاف بتصميم المربع اللاتيني	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
العاشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التجارب العملية ، شروطها ، المميزات والعيوب حل تمارين لتحليل البيانات الخاصة بمصادر الاختلاف بتصميم المربع اللاتيني	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية
الحادي عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مصادر الاختلاف في التجارب العملية ، تحليل التباين ،التفاعل وانواعه حل تمارين لتصميم التجارب العملية	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية

اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية	المحاضرة و درس عملي	تصميم الالواح المنشقة ،شروطها ، مميزاتها ، عيوبها تكملة حل تمارين لتصميم التجارب العملية	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الثاني عشر
اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية	المحاضرة و درس عملي	مصادر الاختلاف في تجارب الالواح المنشقة ، تحليل التباين حل تمارين لتحليل تباين مصادر الاختلاف في تصميم الالواح المنشقة	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الثالث عشر
اسئلة واجوبة تمرين عملي فروض بيئية	المحاضرة و درس عملي	تكملة مصادر الاختلاف في تجارب الالواح المنشقة ، تحليل التباين تكملة حل تمارين لتحليل تباين مصادر الاختلاف في تصميم الالواح المنشقة	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الرابع عشر
اسئلة واجوبة تمرين عملي	المحاضرة و درس عملي	الارتباط والانحدار حل تمارين لاجاد معاملات الارتباط والانحدار	معرفي ومهاراتي	2 نظري 3 عملي	الخامس عشر

11- البنية التحتية

1- تصميم وتحليل التجارب الزراعية .خاشع الراوي وعبد العزيز خلف الله. مطابع جامعة الموصل .1980 2- تطبيقات في تصميم وتحليل التجارب . مدحت الساهوكي وكريم مدحت وهيب .دار الحكمة للطباعة والنشر . 1990	1- الكتب المقررة المطلوبة
المصادر الساندة لكل مقرر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع ستراتيديات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية , 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 مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية / المسيب
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الانتاج النباتي
3- اسم / رمز المقرر	الأدغال وطرق مكافحتها Weeds and Weeds Control
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي /
5- الفصل / السنة	الكورس الربيعي / المرحلة الرابعة
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة في الكورس نظري وعملي
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- اهداف المقرر	
1-تزويد الطالب بالمعلومات العملية والنظرية على كيفية اتباع الطرائق الحديثة لادارة الادغال وطرق مكافحتها	
2- تعريف الطالب عن مزار تواجد الادغال مع المحصول الرئيسي والمبيدات المستخدمة للمكافحة.	
3- تزويد الطالب بمعلومات عملية ونظرية على ادارة الحقول والمختبرات والمعامل ذات العلاقة.	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الحقل بحيث يكون ذات مواصفات علمية حديثة وطرق ادارتها.
- 2- تعريف الطلبة بخصائص الأدغال وبزورها وأضرارها وفوائدها وطرق أنتشاره .
- 3- تمكين الطالب من معرفة كيفية التعامل مع المواد والاجهزة المختبرية.
- 4- التعرف على العوامل البيئية المؤثرة على الادغال وكيفية مقاومة الظروف البيئية القاسية

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1 - اكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية فيما يخص ادارة الحقول الزراعية.
- 2 - تدريب الطالب على انتاج المحاصيل الزراعية للوصول الى الانتاجية العالية.
- 3 - اكساب الطالب المهارات اللازمة لفحوصات المختبرية ذات العلاقة بالمحاصيل والتربة وكيفية اعطاء الاحكام العلمية المناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت وزيارات ميدانية وتصميم حدائق صغيرة وفق تصاميم هندسية حديثة واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة .

طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes
اجراء الامتحانات الشهرية
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
نشاطات الطلبة من خلال عمل بوسترات ورسوم توضيحية فيما يخص المادة الدراسية
درجات حول مشاركة الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تعريف الادغال ، الخسائر التي تسببها الادغال في الالوجه الزراعية والاجتماعية والصحية للانسان طرق تجفيف نباتات الادغال مع زيارة الى حقل الكلية وتشخيص الادغال	المحاضرة ودرس عملي	اسئلة واجوبة درس عملي مصغر
الثاني	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	فوائد نباتات الادغال طبيا في المحافظة على التربة من التعرية ، كيفية تشخيص ملوحة التربة ، الادغال محاصيل العلف تشخيص بذور الادغال الصيفية والشتوية	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة تمرين عملي
الثالث	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تقسيم نباتات الادغال ، حسب موسم النمو ، حسب مدة الحياة ، حسب الاضرار التي تسببها ، طرق انتشار الادغال المقارنة بين الطرق الميكانيكية الكيماوية في مكافحة احد الادغال المعمرة	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الرابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	التضاد والتثبيط في نباتات الادغال تنفيذ تجربة حقلية في احد محاصيل الخضر لمكافحة الادغال بالمبيدات	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الوقاية من نباتات الادغال تكملة تنفيذ تجربة حقلية في احد محاصيل الخضر لمكافحة الادغال بالمبيدات	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
السادس	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الطريقة الميكانيكية في مكافحة الادغال ، استخدام المكنة الزراعية في مكافحة الادغال ، برنامج مكافحة الادغال المعمرة انواع المرشات المستخدمة في مكافحة ، حساب كمية المبيد اللازمة لوحدة المساحة	المحاضرة ودرس عملي	درس مصغر مناقشة تمرين عملي ومجاميع عمل
السابع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	الطريقة البايولوجية في مكافحة ، استخدام الحشرات ، مسببات الامراض ، الاسماك ، الماعز وغيرها تشخيص الادغال المتبقية من التجربة السابقة	المحاضرة ودرس عملي	حالة دراسية تمرين عملي ومجاميع عمل
الثامن	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	استخدام الطريقة الفسيولوجية في مكافحة ، استخدام المحاصيل الخانقة ، المؤقتة ، استخدام النار ، استخدام التفریق بالماء رش مبيد الكراماكسون على نبات القصب البري ومتابعة النتائج	المحاضرة ودرس عملي	استماع والقاء اسئلة تمرين عملي ومجاميع عمل
التاسع	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	طرق امتصاص وانتقال المبيدات ، نظام النقل الجذري ، الخلوي ، النقل الخلوي الجداري المشترك رش مبيد الترفلان في حقول الباقلاء والقرنابيط	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة استماع تمرين عملي
العاشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	المكافحة الكيماوية للادغال ، انواع التسميم الحاد ، تركيز المبيدات ، انتخابها ، تقسيمها ، تصنيفها رش مبيد 2,4-D في حقول الحنطة والشعير	المحاضرة ودرس عملي	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	مبيدات الادغال والتربة ، العوامل المؤثرة على فعالية المبيدات في التربة ، الاثر المتبقي للمبيدات في التربة استخدام مبيد الادغال الاترازين في مكافحة ادغال الذرة	المحاضرة ودرس عملي	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	تكملة مبيدات الادغال والتربة ، العوامل المؤثرة على فعالية المبيدات في التربة ، الاثر المتبقي للمبيدات في التربة استخدام مبيد اللانسر والكيوسيت لمكافحة الادغال المعمرة في مبالز وقنوات الري	المحاضرة ودرس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

الثلث عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	دراسة مبيدات مجموعة بايبرديليوم (الباراكويت ، الداكوايت) اجراء تجربة لمعرفة التأثير المتبقي للمبيدات في التربة	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الرابع عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	دراسة مبيدات مجموعة الفينوكسي (MCPA ، R14-D ، 2,4-D- T ، مناقشة النتائج في تقارير الطلبة	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل
الخامس عشر	2 نظري 3 عملي	معرفي ومهاراتي	دراسة مبيدات مجموعة Triazine (الاترازين ، السيمانترين) مناقشة النتائج في تقارير الطلبة	المحاضرة و درس عملي	تمرين عملي ومجاميع عمل

11- البنية التحتية

الكتب المقررة المطلوبة	1- الكتب المقررة المقررة
المراجع الرئيسية (المصادر)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات 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 الكلية , او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.
--