

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

ستمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي 2021 / 2022

الجامعة : جامعة الفرات الاوسط التقنية
الكلية/ المعهد: المعهد التقني /المسيب
القسم العلمي : تقنيات التربة واستصلاح الاراضي
تاريخ ملء الملف : 9 / 10 / 2021

التوقيع :
اسم رئيس القسم : أ.م. وسام عبد العباس عبد الله

التوقيع :
اسم عميد المعهد : أ.د. جبار عباس جابر

تم تدقيق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: علياء محمود عباس

2021 / 10 / 9

التوقيع:

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الاوسط التقنية
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني / المسيب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم تقني
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي / كورس خريفي - كورس ربيعي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	تبادل الخبرات والرأي والمشورة بين المؤسسة التعليمية وسوق العمل ومن خلال الزيارات الميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	تشرين الأول - 2021
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	

يهدف البرنامج الاكاديمي الى اعدا ملاكات تقنية قادرة على التعامل مع التربة من حيث تحديد خصائصها الفيزيائية والكيميائية ومجال تغذية النبات واستصلاح الأراضي وتصنيفها وتحديد افاقها وكذلك التعامل مع الأسمدة وطرق اضافتها وإدارة الموارد المائية .

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- الفصل الخريفي:

(مبادئ تربه ، المساحة المستوية والطوبغرافيه ، ساحبات زراعيه ، رسم هندسي ، أحياء تربه مجهرية إنتاج نباتي ، تطبيقات حاسوب /1، حقوق أنسان)

الفصل الربيعي:

(كيمياء تربه ، تلوث تربه ، موارد مائية ، اقتصاد زراعي ، التصحر ، معدات تحضير التربة ، تغذية نبات ، تطبيقات حاسوب /1، ديمقراطييه ، لغة إنكليزيه)

2- الفصل الخريفي :

(فيزياء تربه ، تعديل وتسويه أراضي ، بزل ، ملوحة تربه ، تحليل تربه ، مكائن ومعدات استصلاح ، الزراعة العضوية ، تطبيقات الحاسوب /2، مشروع بحث)

الفصل الربيعي:

(مسح وتصنيف التربة ، صيانه التربة ومشاريع الري، نوعيه مياه الري ، خصوبة التربة والتسميد ، استصلاح وأداره التربة ، تحسس نائي ، تطبيقات حاسوب/2، مشروع بحث)

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج :

- 1 – إجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي .
- 2 – تطبيقات استخدام المكائن الزراعية وأجهزه المساحة .
- 3 - التعلم على كيفية استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات .

طرائق التعليم والتعلم المهاراتية

استخدام الوسائل السمعية والبصرية الحديثة (السيبورة التفاعلية ، DATA SHOW، المحاضرة ، الورشة ، المختبر ، التدريب المنهجي ، التدريب الصيفي في الدوائر ذات الاختصاص ، مشاريع التخرج).

طرائق التقييم المهاراتية

الاختبارات الشفهية والعملية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي ، مشاريع الطلبة ، التقارير المختبرية .

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية :

- ج1- ان يحب المواد الدراسية التي يدرسها في المعهد .
- ج2- ان يقتنع بوضعه التقني كونه حلقة وصل بينه وبين المهندس والعامل .
- ج3- ان يدرك اهمية التعاون بينه وبين بقية الطلبة .
- ج4- ان يعي التحديات التي ستواجهه في سوق العمل .

طرائق التعليم والتعلم الوجدانية

المحاضرة النظرية ، حل الامثلة ، اختبارات معرفية قصيرة ، تمارين عملية ، مشاريع التخرج ، التدريب الصيفي .

طرائق التقييم الوجدانية

الملاحظات اليومية ، مناقشة الطالب ، الواجبات ، الاختبارات المفاجئة ، التجارب المخبرية.

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

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

د1- إمكانيه العمل في مشاريع واستصلاح الأراضي الزراعية والهندسية .

د2- إمكانيه العمل في مختبر تحليل التربة الهندسية والزراعية .

طرائق التعليم والتعلم للمهارات العامة

الاختبارات الشفهية والتحريرية والامتحانات الفصلية والنهائية والتقييم اليومي،، التدريب الصيفي في الدوائر ذات الاختصاص

طرائق التقييم للمهارات العامة

التقييم اليومي ، اختبارات شفوية ، اختبارات تحريرية ، امتحانات فصلية ونهائية

11.بنية البرنامج :

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
3	1	احياء تربة مجهرية		الاولى
3	2	مساحة مستوية وطبوغرافية		
3	2	مبادئ تربة		
3	1	ساحبات زراعية		
3	-	الرسم الهندسي		
-	1	انتاج نباتي		
1	0	اللغة الانكليزية		
2	1	تطبيقات حاسوبية		

0	2	حقوق انسان		
2	2	فيزياء تربة		الثانية
3	2	تعديل وتسوية الأراضي		
2	2	تحليل تربة		
2	2	ملوحة تربة		
2	2	بزل		
2	2	مكائن ومعدات		
0	2	مشروع بحث		

12. التخطيط للتطور الشخصي

- 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 المعهد، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.

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

المعدل (50 - 55) %

الفرع (علمي + زراعي)

لا توجد امتحانات قبول في القسم وتعتمد على الرغبة.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج:

- 1- اكتب المنهجية والملازم المساعدة والانترنت .
- 2- البرامج المناظرة في الجامعات العراقية والعالمية .

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب					1أ	2أ	3أ	4أ
		*						*									أساسي	مبادئ تربه		السنة الاولى
			*			*				*							أساسي	المساحة المستوية والطوبوغرافية		
			*		*					*							أساسي	ساحبات وآلات		
		*		*				*									أساسي	احياء تربه		
	*			*				*									أساسي	فيزياء تربه		السنة الثانية
	*				*					*				*	*		أساسي	بزل		
	*						*							*			أساسي	مسح وتصنيف التربه		
	*						*			*				*			أساسي	تحسس نائي		

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 المسيب	1. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	2. القسم العلمي / المركز
المساحة / 1	3. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	4. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - الفصل الخريفي	5. الفصل / السنة
60 ساعة	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب أساسيات علم المساحة واستخدامها لأغراض الهندسة المدنية وإجراء الحسابات المتعلقة بها وكيفية القيام بالمسوحات المختلفة وأعمال التسوية المساحية وغيرها وتمكينه من التخطيط والإشراف على الأعمال المدنية المختلفة	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على أجهزة المساحة المختلفة.
- 2- التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للأراضي المستوية والمنحدرة.
- 3- التعرف على كيفية إقامة وإسقاط الأعمدة .
- 4- التعرف على كيفية المسح بشريط القياس .
- 4- التعرف على كيفية إجراء التسوية المساحية وكيفية القراءة بجهاز التسوية .
- 5- التعرف على كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة (سطح الميزان - الارتفاع والانخفاض)
- 6- التعرف على كيفية إجراء التسوية المزدوجة والمقلوبة .

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. قياس المسافات الأفقية بالطرق التقريبية. 2. إقامة وإسقاط الأعمدة . 3. قياس مناسيب النقاط بجهاز التسوية . 4. تشغيل الأجهزة المستخدمة في الفحوصات بمهارة
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. المحاضرة العلمية . 2. المناقشة بين الطلبة . 3. عمل تقارير تخص المحاضرة
<p>طرائق التقييم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الامتحانات اليومية 2. إلقاء بعض الأسئلة 3. إعطاء الواجبات المنزلية
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور . 2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة . 3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة . 4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات . 5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحسين مهاراتهم الفكرية . 2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم . 3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	التعرف على مفهوم المساحة وأقسامها وطرق استعمالها	تعريف المساحة - مجالاتها - أقسامها - استعمالها - وحدات القياس.	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للراضي المستوية وغير المستوية	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) - قياس المسافة الأفقية على أرض غير منتظمة الانحدار.	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للأراضي المنحدرة	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (إذا علم فرق الارتفاع، إذا علمت درجة انحدار الأرض، إذا علمت زاوية انحدار الأرض).	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	التعرف على طرق اقامة واسقاط الأعمدة	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة وطرق الاسقاط)، التغلب على العقبات (الموانع) التي تعترض قياس المسافات الأفقية.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	التعرف على طريقة المسح بالشريط	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع).	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	التعرف على كيفية عمل اللوحة المستوية	اللوحة المستوية - اجزاءها - طرق الرفع باللوحة المستوية (طريقة الأشعة).	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	التعرف على كيفية الرفع بالتقاطع الامامي والدوران	طريقة الرفع بالتقاطع الامامي، طريقة الدوران - (خطأ القفل وكيفية تصحيحية) - مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئها.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	3	التعرف على كيفية اجراء اعمال التسوية المساحية	التسوية - التعاريف المتعلقة بها - اغراضها.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
التاسع	3	التعرف على طرق حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
العاشر	3	التعرف على طرق حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل امثلة.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	3	التعرف على طريقة التسوية المزدوجة	التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية.	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	3	التعرف على طريقة التسوية المقلوبة	التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	لقاء اسئلة
الثالث عشر	3	التعرف على تشخيص مصادر الاخطاء	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية - درجة الدقة - مقدار الخطأ المسموح به.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على كيفية فحص وضبط جهاز التسوية	فحص وضبط جهاز التسوية - موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية).	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على كيفية حساب المساحات بجهاز البلانميتر	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر.	الحوار والنقد	الاستماع لقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1 - عبد الكريم توما ، كتاب المساحة المستوية و الطوبغرافية ، جامعة بغداد ، 1977 . 2 - د. فوزي صادق الخالصي ، كتاب المساحة المستوية ، الجامعة ا لمستنصرية ، 1980	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية
- * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع 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 المسيب	8. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	9. القسم العلمي / المركز
الخصوبة	10. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	11. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - الفصل الربيعي	12. الفصل / السنة
60 ساعة	13. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	14. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب أساسيات علم الخصوبة و العناصر الكبرى والصغرى واعراض نقصها وزيادتها وتأثيرها على التربة والنبات ومعالجتها باضافة الاسمدة	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على الطرق الحقلية لتقييم الخصوبة
- 2- التعرف على كيفية تنفيذ التجارب الاسمدة الايضاحية في الحقل
- 3- التعرف على كيفية تنفيذ تجارب الاسمدة في السنادين .
- 4- التعرف على كيفية اظافة الاسمدة .
- 4- التعرف على كيفية تقدير العناصر الكبرى والصغرى

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تقدير عنصر النتروجين في التربة 2. تقدير النتروجين الجاهز بالنبات . 3. تقدير الفسفور والبوتاسيوم الجاهز بالتربة 4. تحليل النبات
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. المحاضرة العلمية . 2. المناقشة بين الطلبة . 3. عمل تقارير تخص المحاضرة
<p>طرائق التقييم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الامتحانات اليومية 2. إلقاء بعض الأسئلة 3. إعطاء الواجبات المنزلية
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور . 2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة . 3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة . 4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات . 5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقاتها.</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحسين مهاراتهم الفكرية . 2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم . 3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	التعرف على مشكلة الغذاء	مشكلة انتاج الغذاء في العالم _ نظرة جديدة	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	التعرف على التربة وانواعها ومحتواها من العناصر	التربة، مكوناتها محتواها من العناصر الغذائية. والعوامل المؤثرة عليها	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	التعرف على العوامل المؤثرة	العوامل المؤثرة على امتصاص العناصر الغذائية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	التعرف على فهم الاليات الامتصاص	اليات امتصاص العناصر الغذائية. التماس الانتشار، التدخل الكتلي الحامل	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	التعرف على مصادر الطاقة	الامتصاص الطاقوي والالطاقوي ومصادر الطاقة لامتصاص هذه العناصر	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	التعرف على العناصر الكبرى	العناصر الغذائية الكبرى. النتروجين مصادره امتصاصه اعراض نقصه	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	التعرف على عنصر النتروجين	زيادته فقد النتروجين كيميائيا في الترب العراقية تطاير الامونيا دورة النتروجين في الطبيعة	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	3	التعرف على عنصر الفسفور	الفسفور مصادره صورة الجاهزة والغير الجاهزة الفسفور في محلول التربة تثبيت الفسفور ا	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	3	التعرف على الاسمدة الفوسفاتية	الاسمدة الفوسفاتية الفسفور في الترب العراقية مشاكل التثبيت والمعالجات	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	3	التعرف على البوتاسيوم	البوتاسيوم مصادره جاهزية التوازن البوتاسي سلوك البوتاسيوم في الترب العراقية الاسمدة البوتاسية	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	3	التعرف على الكالسيوم	الكالسيوم اشكاله واهميته	المحاضرة	اسئلة واجوبة

	والمناقشة	واعراض النقص والزيادة المغنسيوم وصورة اهميته واعراض النقص والزيادة	واهميته والمغنسيوم		
الثاني عشر	المحاضرة والمناقشة	الكبريت صورة دورة اعراض النقص والزيادة العناصر الصغرى الحديد اهميته مصادره طرق اضافته	التعرف على الكبريت والعناصر الصغرى	3	اللقاء اسئلة
الثالث عشر	المحاضرة والمناقشة	النحاس اهميته اعراض نقصه وتسميده المغنيز العوامل المؤثرة عليها اهميته اعراض النقص	التعرف على النحاس والمغنيز	3	اللقاء الاسئلة
الرابع عشر	المحاضرة والمناقشة	البورون مصادره العوامل المؤثرة عليه اهميته سمدة البرون الزنك مصادره الاهميه اعراض نقصه اسمده الزنك	التعرف على البورون واهميته والزنك	3	اللقاء الاسئلة
الخامس عشر	الحوار والنقد	المادة العضوية مصادرها الاهميتها الدبال مميزاته	التعرف على المادة العضوية والدبال	3	اللقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1- ممحي الدين طه، كتاب الخصوب	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائيات الدعم الأكاديمي 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 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 مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المعهد التقني المسيب	1. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	2. القسم العلمي / المركز
مبادئ التربة	3. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	4. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - الفصل الربيعي	5. الفصل / السنة
60 ساعة	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
يهدف القسم لأعداد ملاكات تقنيه قادره على التعامل مع التربة من حيث تحديد خصائصها الفيزيائية والكيميائية ومجال تغذيه النبات واستصلاح الأراضي وتصنيفها وكذلك التعامل مع الأسمدة وطرق إضافتها وأدراه الموارد المائية	

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم.
أ- المعرفة والفهم لمبادئ التربة.

أ- الأهداف المعرفية

- 1- إمكانية العمل في مشاريع الأراضي الزراعية .
- 2- إمكانية العمل في مختبرات التربة الهندسية والزراعية.
- 3- إدراك مشاريع الري .
- 4- إدارته واستصلاح الأراضي الزراعية.
- 5- أ
- 6- أ

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- إجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي
- 2- تطبيقات استخدام المكائن الزراعية وأجهزه المساحة .
- 3- التعلم على كيفية استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات .
- 4- ب

طرائق التعليم والتعلم

محاضره ، مختبر ، تدريب منهجي ، تدريب صيفي

طرائق التقييم

(الاختبارات الشفهية والتحريرية والامتحانات الفصلية والنهائية والتقييم اليومي)

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- التخطيط وتبني الأفكار الناجحة .
- 2- تبني رؤى مستقبلية في مجال الاختصاص .
- 3- إتقان العمل الميداني لمشاريع الاستصلاح للأراضي الزراعية.
- 4- إتقان العمل الميداني للمنشأة الزراعية.

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

- 1- إمكانية العمل في مشاريع واستصلاح الأراضي الزراعية والهندسية .
- 2- إمكانية العمل في مختبر تحليل التربة الهندسية والزراعية .
- 3- د
- 4- د

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	(2ن+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على تعريف التربة ونشوتها ومراحل تطورها	تعريف التربة ونشوتها ومراحل تطورها	محاضره	تقييم شفوي
الثاني	(2ن+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على التعرف على أنواع الصخور	التعرف على أنواع الصخور	محاضره	تقييم شفوي
الثالث	(2ن+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عوامل تكوين التربة	عوامل تكوين التربة	محاضره	تقييم شفوي
الرابع	(2ن+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عمليات التربة	عمليات تكوين التربة	محاضره	امتحان قصير
الخامس	(2ن+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على صور ماء التربة	صور ماء التربة	محاضره	امتحان قصير

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 المسيب	15. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	16. القسم العلمي / المركز
فيزياء التربة	17. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	18. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - الكورس الخريفي	19. الفصل / السنة
60 ساعة	20. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	21. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب أساسيات علم فيزياء التربة ودراسة الصفات الفيزيائية المختلفة للتربة	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على أجهزة فيزياء التربة المختلفة.
- 2- التعرف على كيفية تحديد نسجة التربة.
- 3- التعرف على كيفية معرفة انواع الترب .
- 4- التعرف على كيفية تقدير الكثافة الظاهريه للتربه .
- 4- التعرف على كيفية قياس نسجة التربة .
- 5- التعرف على كيفية حساب مسامية التربة
- 6- التعرف على كيفية قياس ثباتية التربة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. قياس نسجة التربة.
2. تحديد انواع الترب .
3. تقدير الكثافة الظاهرية بواسطة الاسطوانة .
4. تقدير معدل القطر الموزون بواسطة جهاز يودر

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرة العلمية .
2. المناقشة بين الطلبة .
3. عمل تقارير تخص المحاضرة

طرائق التقييم

1. الامتحانات اليومية
2. إلقاء بعض الأسئلة
3. إعطاء الواجبات المنزلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
3. اختيار الحل الأمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقاتها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

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

1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف على مفهوم علم فيزياء التربة ونبذة تاريخية عن فيزياء التربة	التعريف بعلم فيزياء التربة – نسجة التربة	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	التعرف على كيفية قياس النسجة واستخدام مثلث النسجة .	تصنيف مصولات التربة تعيين صنف النسجة كيفية تحديد نسجة التربة – طرق التحليل الميكانيكي- قانون ستوك – محددات قانون ستوك – اهمية نسجة التربة في التصنيفات الزراعية .	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	التعرف على العوامل المؤثرة والمساعدة في تكوين بناء التربة .	بناء التربة – تصنيف بناء التربة – تكوين مجاميع التربة – العوامل المؤثرة على بناء التربة – تأثير العوامل العضوية والاحياء الدقيقة على بناء التربة .	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	التعرف على طرق تقدير الكثافة الظاهرية وحساب المسامية .	الكثافة الحقيقية – الكثافة الظاهرية – المسامية وتوزيع اليوم لمسامات العلاقة بين الوزن والمسامات البينية في التربة .	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرف على كيفية ادارة الترب الطينية والرملية	ادارة التربة واهميتها في تحسين بناء التربة – تأثير بناء التربة على نمو النبات – ثباتية تجمعات التربة – طرق تحليل التجمعات والتعرف على نتائجها .	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	التعرف على انواع ماء التربة وطرق قياس رطوبة التربة	ماء التربة – قياسات رطوبة التربة بعض الثوابت المائية – ارتفاع الماء في التربة – ارتفاع الماء في الانابيب الشعرية .	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التعرف على طريقة رسم منحني الشد الرطوبي .	منحنى الشد الرطوبي – العلاقة بين الشد والنسبة المئوية للرطوبة – علاقة نسجة التربة بمنحنى الشد الرطوبي	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	التعرف على انواع القوى التي يمسك بها الماء .	طاقة ماء التربة – وحدات قياس طاقة ماء التربة – القوى الممسوك بها ماء التربة	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	التعرف على انواع حركة الماء في التربة .	حركة الماء في التربة – الحركة العمودية – الحركة الافقية	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	4	التعرف على القوى المؤثرة في حركة الماء في الترب المشبعة .	حركة الماء في الترب المشبعة .	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	4	التعرف على القوى المؤثرة في حركة الماء في الترب غير المشبعة .	حركة الماء في الترب غير المشبعة – ظاهرة الهسترة والعوامل المؤثرة عليها .	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	التعرف على حركة الهواء داخل التربة والظروف المؤثرة عليها	التبادل الغازي في التربة – الانتشار – التدفق الكلي – طرق قياس تهوية التربة	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على علاقة التهوية بنمو النبات .	تأثير تهوية التربة على نمو النبات- مشاكل التهوية في الحقل – علاقة نمو الجذور بظروف التهوية .	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على الظروف التي تؤثر على حرارة التربة ومصادر الطاقة في التربة .	حرارة التربة – السعة الحرارية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على علاقة درجة الحرارة بنمو النبات .	تأثير درجة حرارة التربة على نمو النبات – قياسات حرارة التربة	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1 – فيزياء التربة جامعة بغداد – أ.د. عبدالله العاني 2 – اساسيات علم التربة – أ.م. عبد الفتاح العاني 1984	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكثانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية
- * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع ستراتيجيات التعليم.
- * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المعهد التقني المسيب	22. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	23. القسم العلمي / المركز
استصلاح و ادارة التربة	24. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	25. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - كورس خريفي	26. الفصل / السنة
60	27. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	28. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب معرفة مفهوم الاستصلاح و فحص التربة والمياه واستصلاح انواع مختلفة من التربة الملحية و الرملية وغيرها .	

9. مخرجات المقرر وطرانق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
- 1- التعرف على مفهوم الاستصلاح
 - 2- التعرف على طرق قياس ملوحة التربة
 - 3- التعرف على فحوصات التربة والمياه وتحديد صلاحيتها .
 - 4- التعرف على مصادر التملح .
 - 4- التعرف على التربة المتأثرة بالملوحة .
 - 5- التعرف على كيفية استصلاح التربة الجبسية – الكلسية – الجافة – الصودية.
 - 6- التعرف على كيفية حساب الاحتياجات المائية في المناطق الجافة والاستخدام الأمثل للتربة و الماء .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. قياس ملوحة التربة.
2. فحص المياه وتحديد صلاحيتها
3. حساب متطلبات الجبس للترب .
4. حساب الاحتياجات المائية في المناطق الجافة
- 5- استصلاح الترب

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرة العلمية .
2. المناقشة بين الطلبة .
3. عمل تقارير تخص المحاضرة

طرائق التقييم

1. الامتحانات اليومية
2. إلقاء بعض الأسئلة
3. إعطاء الواجبات المنزلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

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

1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوب	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	التعرف على مفهوم الأستصلاح – اهمية و طريقة	مفهوم الأستصلاح – اهمية و طريقة	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	التعرف على فحوصات التربة والمياه	فحوصات التربة والمياه	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	التعرف على استصلاح التربة الملحية	استصلاح التربة الملحية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	التعرف على مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	التعرف على تأثير ملوحة التربة على النبات	تأثير ملوحة التربة على النبات	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	التعرف على تصنيف و تسمية التربة المتأثرة بالملوحة	تصنيف و تسمية التربة المتأثرة بالملوحة	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	التعرف على استصلاح التربة الجبسية	استصلاح التربة الجبسية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	3	التعرف على استصلاح التربة الكلسية	استصلاح التربة الكلسية	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
التاسع	3	التعرف على استصلاح التربة الكلسية	استصلاح التربة الكلسية	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
العاشر	3	التعرف على الاحتياجات المائية في المناطق الجافة والأستخدام الأمثل للتربة و الماء	الاحتياجات المائية في المناطق الجافة والأستخدام الأمثل للتربة و الماء	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	3	التعرف على	استصلاح التربة السودية	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	3	التعرف على	استصلاح التربة الرملية	المحاضرة والمناقشة	لقاء اسئلة
الثالث عشر	3	التعرف على	استصلاح التربة الغدقة	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على استصلاح التربة الحامضية	استصلاح التربة الحامضية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على ادارة واستغلال التربة المستصلحة	ادارة واستغلال التربة المستصلحة	الحوار والنقد	الاستماع لقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1 - كتاب مبادئ استصلاح الأراضي 2- احمد الزبيدي ،ملوحة التربة	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>* تقديم إكسابات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية</p> <p>* توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع استراتيجيات التعليم.</p> <p>* توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي.</p> <p>* استضافة خبراء من خارج المعهد، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.</p>
--

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المعهد التقني المسيب	29. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	30. القسم العلمي / المركز
تغذية النبات	31. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	32. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - كورس ربيعي	33. الفصل / السنة
60	34. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	35. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب حاجة النبات من العناصر الغذائية وسد النقص من خلال التسميد وتحديد كمية و نوعية السماد المستخدم وتشخيص اعراض النقص .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على اهمية ونقص العناصر الغذائية .
- 2- التعرف على كيفية تحضير وموازنة المحاليل الغذائية .
- 3- التعرف على كمية ونوع الاسمدة المستخدمة.
- 4- التعرف على اوساط نمو النبات الطبيعية و الاصطناعية.
- 5- التعرف على تأثير ملوحة التربة على امتصاص العناصر الغذائية.
- 6- التعرف على كيفية امتصاص و انتقال المغذيات .
- 7- التعرف على كيفية تسميد النبات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. تقدير نسبة العنصر في النبات
2. تحضير الأوساط الغذائية
3. تشخيص اعراض نقص العناصر الغذائية بالتحليل المختبري الدقيق
4. تشخيص اعراض نقص العناصر الغذائية حقليا.
- 5-تسميد النبات

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرة العلمية .
2. المناقشة بين الطلبة .
3. عمل تقارير تخص المحاضرة

طرائق التقييم

1. الامتحانات اليومية
2. إلقاء بعض الأسئلة
3. إعطاء الواجبات المنزلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

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

1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	التعرف على العناصر الغذائية، تعريفها ، تقسيمها	العناصر الغذائية، تعريفها ، تقسيمها	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	التعرف على التركيب الكيماوي غير العضوي للنبات والعوامل المؤثرة عليه	التركيب الكيماوي غير العضوي للنبات والعوامل المؤثرة عليه	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	التعرف على علاقة النبات بأوساط النمو المختلفة ، العوامل المؤثرة على جاهزية العناصر الغذائية	علاقة النبات بأوساط النمو المختلفة ، العوامل المؤثرة على جاهزية العناصر الغذائية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	التعرف على امتصاص و انتقال المغذيات، الأنتقال الحر ، الأنتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	امتصاص و انتقال المغذيات، الأنتقال الحر ، الأنتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	التعرف على امتصاص و انتقال المغذيات، الأنتقال الحر ، الأنتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	امتصاص و انتقال المغذيات، الأنتقال الحر ، الأنتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	التعرف على المحاليل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	المحاليل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	التعرف على تغذية النبات ، الجهد المائي وتأثيراته الفسلجية	الماء و تغذية النبات ، الجهد المائي وتأثيراته الفسلجية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية

الثامن	3	التعرف على الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	المحاضرة والمناقشة	استماع ولقاء اسئلة
التاسع	3	التعرف على درجة تفاعل الوسط ونمو النبات ،مقارنة بين محاليل التربة ومحاليل المزارع	درجة تفاعل الوسط ونمو النبات ،مقارنة بين محاليل التربة ومحاليل المزارع	المحاضرة والمناقشة	استماع ولقاء اسئلة
العاشر	3	التعرف على العناصر الغذائية في الطبيعة ، دورات النتروجين ، الفسفور،الكبريت في الطبيعة	العناصر الغذائية في الطبيعة ، دورات النتروجين ، الفسفور،الكبريت في الطبيعة	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	3	التعرف على التغذية المعدنية ونوعية الحاصل ، كيفية تسميد النبات ، التغذية واستجابة الحاصل ، العلاقة بينها	التغذية المعدنية ونوعية الحاصل ، كيفية تسميد النبات ، التغذية واستجابة الحاصل ، العلاقة بينها	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	3	التعرف على الملوحة وتغذية النبات	الملوحة وتغذية النبات	المحاضرة والمناقشة	لقاء اسئلة
الثالث عشر	3	التعرف على الثبوت و تغذية النبات	الثبوت و تغذية النبات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على التغذية وأمراض النبات	التغذية وأمراض النبات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	الحوار والنقد	الاستماع لقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1 - كتاب تغذية النبات ،	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إمكانات الدعم الأكاديمي 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 المسيب	36. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	37. القسم العلمي / المركز
تعديل وتسوية الاراضي	38. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	39. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - الكورس الخريفي	40. الفصل / السنة
60 ساعة	41. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	42. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب على كيفية إجراء عمليات التعديل والتسوية في الأراضي الزراعية واحتساب كميات الاتربة المتبعة في المشاريع الزراعية والهندسية وكيفية احتساب كلف المشاريع إضافة الى إنتاجية ونوعية المكانن المستخدمة في عمليات الاستصلاح .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على كيفية قياس كميات الحفر والردم المختلفة.
- 2- التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للأراضي المستوية والمنحدرة.
- 3- التعرف على كيفية تشغيل وصيانته مكانن ومعدات التعديل والتسوية .
- 4- التعرف على عمل المقاطع الطولية والعرضية للتربة .
- 4- التعرف على كيفية عمل التسوية الشبكية .

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
1. قياس المسافات الأفقية بالطرق التقريبية.
 2. حساب كميات الحفر والردم للتربة .
 3. تنفيذ أعمال الطرق والقنوات والمبازل ميدانيا .
 4. تشغيل الأجهزة المستخدمة في الفحوصات بمهارة

- طرائق التعليم والتعلم
1. المحاضرة العلمية .
 2. المناقشة بين الطلبة .
 3. عمل تقارير تخص المحاضرة

- طرائق التقييم
1. الامتحانات اليومية
 2. إلقاء بعض الأسئلة
 3. إعطاء الواجبات المنزلية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
 2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
 3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
 4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
 5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
 2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
 3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف علو مصطلح تسوية الأراضي وأهدافها وحدودها والنقاط الواجب اخذها بالاعتبار.	تعريف تسوية الأراضي وأهدافها وحدودها والنقاط الواجب اخذها بالاعتبار.	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	التعرف على كيفية تحديد عوامل ومراحل عمليات التعديل والتسوية	العوامل المهمة في عملية التعديل والتسوية – مرحل التعديل والتسوية	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	التعرف على طرق حساب الاعمال الترابية	طرق حساب الاعمال الترابية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	التعرف على كيفية تنفيذ وعمل المقاطع الطولية والعرضية	طريقة المقاطع الطولية والعرضية	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرق على طريقة حساب حجم المقلع (حفرة الإعارة)	طريقة حساب حجم المقلع (حفرة الإعارة)	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	التعرف على عمل التسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي بدون انحدار	التسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي بدون انحدار	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التعرف على عمل لتسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي - انحدار باتجاه واحد	التسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي - انحدار باتجاه واحد	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	التعرف على عمل لتسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي - انحدار باتجاهين	التسوية الشبكية (طريقة استصلاح الأراضي - انحدار باتجاهين	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
التاسع	4	التعرف على طريقة اقل المربعات (القطاع المتوسط)	طريقة اقل المربعات (القطاع المتوسط)	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
العاشر	4	التعرف على طريقة عمل واستخدام منحنيات نقل التربة	منحنيات نقل التربة	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	4	التعرف على أنواع المكانن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المكانن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	التعرف على أنواع المكانن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المكانن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المحاضرة والمناقشة	لقاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكانن التسوية	النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكانن التسوية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على كيفية القيام بتنفيذ تمرين تطبيقي في ارض المعهد لاجراء عملية تعديل وتسوية	تمرين تطبيقي في ارض المعهد لاجراء عملية تعديل وتسوية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على كيفية اجراء الحسابات المتعلقة في التمرين اعلاه	الحسابات المتعلقة في التمرين اعلاه	الحوار والنقد	الاستماع لقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

1. الكتب المقررة المطلوبة

مقرر منهجي

- 1 - عبد الكريم توما ، كتاب المساحة المستوية و الطوبغرافية ، جامعة بغداد ، 1977 .
- 2 - د. فوزي صادق الخالصي ، كتاب المساحة المستوية ، الجامعة ا لمستنصرية ، 1980

2. المراجع الرئيسية (المصادر)

المواقع الالكترونية المتخصصة

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائيات الدعم الأكاديمي 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 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 المسيب	1. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	2. القسم العلمي / المركز
مسح وتصنيف الأراضي	3. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	4. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - كورس ربيعي	5. الفصل / السنة
60 ساعة	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : دراسة المفاهيم البيدولوجية حول انواع التربة المختلفة ومعرفة النظم المختلفة للتصنيف والمفاهيم .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة سطح التربة.
- 2- تعلم كيفية حفر جزء من التربة .
- 3- فهم التمايز بين طبقات التربة .
- 4- التعرف على ادوات مسح التربة .
- 4- التعرف على مثلث النسجة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. تحديد طبقات التربة.
2. تحديد الأفاق الأولية والثانوية .
3. تحديد عمق المياه الجوفية .
4. تحديد طبقة الجذور
- 5- تحديد لون التربة باستخدام دفتر منسل

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرة العلمية .
2. المناقشة بين الطلبة .
3. عمل تقارير تخص المحاضرة

طرائق التقييم

1. الامتحانات اليومية
2. إلقاء بعض الأسئلة
3. إعطاء الواجبات المنزلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

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

1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	الوصول الى التربة كجسم غير طبيعي وعلاقته بعلم البيدولوجي والتعليم	التربة كجسم غير طبيعي وعلاقته بعلم البيدولوجي والتعليم.	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	التعرف على عوامل تكوين التربة والتفاعلات	عوامل تكوين التربة والتفاعلات.	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	التعرف على عوامل تكوين التربة والتفاعلات	عوامل تكوين التربة والتفاعلات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	تحديد مورفولوجيا التربة	مورفولوجيا التربة.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	تحديد مورفولوجيا التربة	مورفولوجيا التربة	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	فهم تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	فهم تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	3	فهم تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة - الفلسفة والتعريف - نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
التاسع	3	التعرف على معلومات حول مسح التربة - مقدمة مفاهيم رسم الخرائط والصور الجوية	معلومات حول مسح التربة - مقدمة مفاهيم رسم الخرائط والصور الجوية.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
العاشر	3	تحديد عملية مسح التربة	عملية مسح التربة.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	3	التعرف على مسح التربة في العراق . بعض الامثلة .مجموعات الترب الكبيرة	مسح التربة في العراق . بعض الامثلة .مجموعات الترب الكبيرة .	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	3	التعرف على الميزات الهامة التي يمكن العثور عليها في توصيف مقطع التربة .	الميزات الهامة التي يمكن العثور عليها في توصيف مقطع التربة .	المحاضرة والمناقشة	لقاء اسئلة
الثالث عشر	3	التعرف على تصنيف الارض	تصنيف الارض .	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	الحوار والنقد	الاستماع لقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائيات الدعم الأكاديمي 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 مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني المسيب	8. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	9. القسم العلمي / المركز
أحياء التربة المجهرية / 3	10. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	11. أشكال الحضور المتاحة
فصلي – كورس خريفي	12. الفصل / السنة
60 ساعة	13. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	14. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : أن يكون الطالب قادراً على معرفة دور أحياء التربة المجهرية في تحسين خصوبة التربة ونمو النبات فيها ، فضلاً عن التعرف على أهمية أحياء التربة وتمكنه من عزلها وطرق تشخيصها وتكاثرها ودورها في تثبيت النتروجين وتحولاته وتحلل المواد العضوية وتحولات الفسفور وجاهزية العناصر الغذائية .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
1. قياس المسافات الأفقية بالطرق التقريبية.
 2. إقامة وإسقاط الأعمدة .
 3. قياس مناسيب النقاط بجهاز التسوية .
 4. تشغيل الأجهزة المستخدمة في الفحوصات بمهارة

- طرائق التعليم والتعلم
1. المحاضرة العلمية .
 2. المناقشة بين الطلبة .
 3. عمل تقارير تخص المحاضرة

- طرائق التقييم
1. الامتحانات اليومية
 2. إلقاء بعض الأسئلة
 3. إعطاء الواجبات المنزلية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
 2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
 3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
 4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
 5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقاتها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
 2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
 3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف على تاريخ علم أحياء التربة المجهرية وعلاقته مع بقية العلوم الأخرى	علم أحياء التربة المجهرية ، تعريفه ، مكانته بين بقية علوم الأحياء المجهرية وأهميته	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	معرفة كيفية تصنيف أحياء التربة وتقسيمها الى أحياء دقيقة وأحياء كبيرة	تصنيف احياء التربة ، الأحياء المجهرية Micro Organisms ، والأحياء الكبيرة Macro Organisms	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	التعرف على مجاميع أحياء التربة المجهرية	تقسم أحياء التربة المجهرية الى مجاميعها الرئيسية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	التعرف على مجاميع الأحياء وأنواعها وأجناسها ودور كل منها في تطور وزيادة الإنتاج الزراعي	مجاميع حياء التربة المهمة وعلاقتها بالانتاج لزراعي	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرف على آلية نشوء وتكوين تجمعات تجمعات التربة من قيل الأحياء المجهرية	دور الأحياء المجهرية في نشوء وتكوين التربة	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	التعرف على خواص التربة الفيزيائية كمنسجة التربة وتجمعاتها ورطوبتها زخااص التربة الكيميائية كالملوحة والحموضة والعناصر الغذائية المهمة	تأثير خواص التربة الفيزيائية والكيميائية على نمو وفعاليات الأحياء المجهرية	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التعرف على دور العمليات الزراعية خفض اوزيادة اعدادها في التربة	تأثير العمليات الزراعية على أحياء التربة المجهرية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	التعرف على احياء منطقة الجذور زكيفية تثبيت العناصر الغذائية المهمة لزيدة الانتاج الزراعي	أحياء منطقة الجذور (الرايزوسفير) وأهميتها في الإنتاج الزراعي	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة

التاسع	4	التعرف على دور الكربون في تحلل المادة العضوية في التربة	دور الكربون في عمليات انحلال المادة العضوية ، دورة الكربون	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر		التعرف على اهم النظريات التي تعمل على تحلل المادة العضوية وتكوين الدبال	نظريات تكوين الدبال، تأثير عمليات التربة على عمليات انحلال المادة العضوية	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	4	التعرف على نسب النتروجين الى الكربون ودور الاحياء المجهرية في ذلك	نسبة C/N وسرعة انحلال المادة العضوية وفعاليات الأحياء	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	التعرف على أهمية دورة الحياء المهرية في تثبيت النتروجين	دورة النتروجين ، عمليات تحول النتروجين الجيوي ، الأحياء المجهرية الخاصة بعملية التحول	المحاضرة والمناقشة	اللقاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على أهم أحياء التربة المشاركة في عمليات تحول النتروجين في التربة .	عملية النشدة ، عملية النترجة ، الأختزال وعكس النترجة ، تثبيت النتروجين الحيوي ، التعايش وغير التعايش	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على أهم أحياء التربة في تحولات الكبريت .	دور أحياء التربة المجهرية في تحولات الكبريت	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على دور أحياء التربة المجهرية في تحولات عنصري الفسفور والحديد	دور أحياء التربة المجهرية في تحولات الفسفور والحديد الحيوية	الحوار والنقد	الاستماع والقاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
1. أحياء التربة المجهرية . تأليف الدكتور راضي كاظم الراشدي. 2. علم الأحياء المجهرية . تأليف الدكتورة هالة الداغستاني	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائنات الدعم الأكائيمي في تنظيم الزيارات الميدانية
- * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريس من تنوع ستراتيجيات 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 المسيب	15. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التربة واستصلاح الاراضي	16. القسم العلمي / المركز
الاقتصاد الزراعي	17. اسم / رمز المقرر
مباشر - إلزامي	18. أشكال الحضور المتاحة
فصلي - المستوى الدراسي الأول	19. الفصل / السنة
30 ساعة	20. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020 - 11 - 1	21. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر : تعليم الطالب أساسيات علم الاقتصاد الزراعي واهميتها في مجال الانتاج الزراعي بشقية (النباتي والحيواني)	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
- 1- التعرف على طبيعة الأنشطة الانتاجية.
 - 2- التعرف على كيفية قياس العلاقات الاقتصادية.
 - 3- اكتساب المهارات المعرفية لقياس وتحديد الربحية.
 - 4- التعرف على الامثلية باستخدام الموارد المتاحة.
 - 5- اكتساب المهارات التطبيقية والعملية بهدف تعظيم الانتاج الزراعي وخفض التكاليف.
 - 6- التعرف على الية التسويق الزراعي وامكانية ترويج وبيع المنتجات الزراعية.
 - 7- تحديد الاسعار من خلال التعرف على مفهوم الطلب والعرض في توضيح نقطة التوازن للمنتجات الزراعية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. التوقع بمستويات الاسعار المستقبلية للمنتجات الزراعية.
2. اقامة المشاريع الزراعية المربحة.
3. تحديد نوع الادارة المزرعية الناجحة.
4. توزيع وتسويق المنتجات الزراعية .
5. التوسع في الانشطة الانتاجية ذات التكاليف المنخفضة

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرة العلمية .
2. المناقشة بين الطلبة .
3. التطبيق العملي لحلول المسائل الرياضية للبيانات.

طرائق التقييم

1. الامتحانات اليومية
2. إلقاء بعض الأسئلة
3. إعطاء الواجبات المنزلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .
2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .
3. اختيار الحل الأمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .
4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .
5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين ، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من البيانات والمعلومات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

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

1. تحسين مهاراتهم الفكرية .
2. رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم .
3. الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	التعرف على مفهوم الزراعة والية العمل المزرعي ومدى ادراك المخاطرة في الانتاج الزراعي	مفهوم الزراعة - اهميتها - خصائصها - انواعها - انواع النظم الزراعية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وأجوبة
الثاني	2	توضيح علم الاقتصاد بشكل عام والتعرف على علاقة الاقتصاد الزراعي والتعرف على نشأته ومدارسه الاقتصادية	الاقتصاد الزراعي- مفهوم وتعريف نشأته- أقسامه - علاقته بعلم الاقتصاد.	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	2	التعرف على كيفية تقدير دالة الانتاج والتعرف على انواعها ومدى اهمية عوامل الانتاج	الانتاج - مفهوم الانتاج الزراعي - عوامل الانتاج الزراعي - انواع الدوال الانتاجية.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	2	دراسة طبيعة المشتقات الاقتصادية التابعة لنظرية الانتاج	قوانين الانتاج الزراعي-متوسط الانتاج- الانتاج الحدي - الكفاءة الاقتصادية.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	2	دراسة وتوضيح مفهوم التكاليف ومدى تأثيره على العملية الانتاجية.	التكاليف-انواع التكاليف-قانون تكاليف الانتاج الزراعي	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	2	شرح وتوضيح معنى الانتاجية والتعرف على طرق احتسابها وتقديرها.	الانتاجية - المفهوم- مقياس الانتاجية وطرق زيادة الانتاجية	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	2	توضيح الاساس العلمي والتطبيقي الذي يحدد السعر في الاسواق التجارية	الاسعار-كيفية تحديد الاسعار-انواع الاسعار-مخطط تحديد الاسعار	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	2	توضيح مفهوم الطلب الفردي والطلب الكلي ودراسة اهم العوامل المؤثرة عليه	الطلب- مفهوم الطلب-قانون الطلب-منحنى الطلب- مرونة الطلب-العوامل المؤثرة	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	2	توضيح مفهوم العرض الفردي والعرض الكلي ودراسة اهم العوامل المؤثرة عليه	العرض- مفهوم العرض-قانون العرض- منحنى العرض- مرونة العرض-العوامل المؤثرة	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	2	توضيح مفهوم الربيع في الجانب الاقتصادي الزراعي والتعرف على نظرية ريكاردو	اقتصاديات الاراضي -الربيع-نظرية ريكاردو في الربيع- الربيع الاقتصادي.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	2	توضيح مفهوم التسويق الزراعي وماهي اشكال وانواع الاسواق	التسويق – الاهداف التسويقية – الاسواق – انواع الاسواق	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	2	توضيح مفهوم الربحية اوماهي اشكال الارباح ومدى امكانية تحقيقها في الانتاج الزراعي	الاربحية في الانتاج الزراعي- اهم طرق الاربحية – طرق زيادة الاربحية	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	2	توضيح مفهوم التمويل والتسليف والتعرف على اهم مصادر	التسليف والتمويل الزراعي- مفهوم التسليف- مصادر التسليف	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الرابع عشر	2	التعرف على مفهوم التخطيط بشكل عام وعلى التخطيط الزراعي بشكل خاص.	التخطيط التخطيط الزراعي- اهداف التخطيط- كيفية التخطيط الخطة الزراعية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	2	توضيح مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية والغاية من دراستها ضمن اهم المؤشرات الاقتصادية المعتمدة	الرقابة الزراعية – شروط نظام الرقابة- الجدوى الاقتصادية – ادوات الرقابة الزراعية	الحوار والنقد	اسئلة واجوبة

11. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
سالم توفيق النجفي ، اقتصاديات الانتاج الزراعي ، جامعة الموصل ، 1978 .	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * 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.