



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. **رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني المسيب

القسم العلمي: قسم تقنيات التربة والمياه

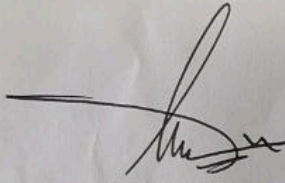
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم فني

اسم الشهادة النهائية: دبلوم فني في التربة و المياه

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: 2024 / 4 / 7

تاريخ ملء الملف: 2024 / 4 / 7



التوقيع :

اسم المعاون العلمي: م.د محمد هادي صبري

التاريخ : 2024 / 4 / 7



التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م.د محسن عبدالله كريم

التاريخ : 2024 / 4 / 7

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. آوس محمود كريط

التاريخ 2024 / 4 / 7

التوقيع

مصادقة السيد العميد

الأستاذ الدكتور المهندس
جبار عبد الله جبار

1. رؤية البرنامج

يطمح قسم تقنيات التربة والمياه من خلال البرامج التعليمية الموجودة الى خلق نظام تعليمي تقني قائم على متطلبات واحتياجات المجتمع والمنشآت الزراعية والخدمية ذات العلاقة بالتخصص بما يخدم التطور التكنولوجي والتقني في مجال لوم التربة والمياه .

2. رسالة البرنامج

العمل على تحقيق اهداف وتطلعات القسم من خلال خلق بيئة تعليمية ملائمة وتوفير كافة المستلزمات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق ذلك ، والعمل على تخريج دفعات قادرة على خدمة المجتمع في تقديم كفاءة علمية في مجال علوم التربة والمياه من خلال تعليم تقني وفق معايير الجودة المعتمدة عالميا .

3. اهداف البرنامج

- * المعرفة التقنية :- توفير المعرفة الاساسية في مبادئ واساسيات العلوم الزراعية بشكل عام الى جانب توفير المعارف اللازمة لدعم الاختصاص من خلال المواد المساعدة كاللغة الانكليزية وتطبيقات الحاسوب وحقوق الانسان .
- * المهارات التقنية :- تطوير المهارات الاساسية اللازمة لتنفيذ وتصميم المشاريع الزراعية كذلك تطوير القدرة على صياغة المشاريع وحل المشاكل ووضع خطة علمية للاستفادة التقنية والمهارات المتنوعة في البرامج الزراعية وادارة المياه .
- * مهارات الاتصال :- تطوير القدرة وتقديم المهارات العلمية والتطبيقية على نحو فعال سواء كان شفويا او كتابيا او برامجيا .
- * التحضير للدراسات الجامعية :- توفير ما يكفي من اتساع وعمق لإنجاح الدراسات الجامعية اللاحقة ودراسة ما بعد التخرج وبرنامج التعليم المستمر .
- * التحضير للمهنة :- تقديم تقدير واسع للمشاكل التي تنشأ في الممارسة المهنية ، بما في ذلك العمل الجماعي ، القيادة ، السلامة المهنية ، الاخلاق ، الخدمة ، والاقتصاد .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			الاولى
3	1	احياء تربة مجهرية		
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		الثانية
0	2	حقوق انسان		
2	2	فيزياء تربة		
3	2	تعديل وتسوية الأراضي		
2	2	تحليل تربة		
2	2	ملوحة تربة		
2	2	بزل		
2	2	مكائن ومعدات		
0	2	مشروع بحث		
2	1	تطبيقات حاسوبية		
.....	1	جرائم حزب البعث		

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
<p>1- الفصل الخريفي:</p> <p>(مبادئ تربه ، المساحة المستوية والطوبغرافيه ، ساحبات زراعيه ، رسم هندسي ، أحياء تربه مجهرية إنتاج نباتي ، تطبيقات حاسوب /1،حقوق أنسان)</p> <p>الفصل الربيعي:</p> <p>(كيمياء تربه ،تلوث تربه ،موارد مائية ،اقتصاد زراعي ،التصحّر ، معدات تحضير التربة ،تغذية نبات ،تطبيقات حاسوب /1،ديمقراطيه ، لغة إنكليزيه)</p>	<p>2- الفصل الخريفي :</p> <p>(فيزياء تربه ،تعديل وتسويه أراضي ، بزل ،ملوحة تربه ،تحليل تربه ،مكائن ومعدات استصلاح ، الزراعة العضوية ،تطبيقات الحاسوب /2،مشروع بحث)</p> <p>الفصل الربيعي:</p> <p>(مسح وتصنيف التربة ،صيانه التربة ومشاريع الري ، نوعيه مياه الري ،خصوبة التربة والتسميد ، استصلاح وأداره التربة ،تحسس نائي ،تطبيقات حاسوب/2، مشروع بحث)</p>
المهارات	
أجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي	تطبيقات استخدام المكائن الزراعية وأجهزه المساحة .
التعلم على كيفية استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات .	
القيم	
الاختبارات الشفهية والعلمية	الاختبارات التحريرية و الامتحانات الفصلية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

10. طرائق التقييم

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

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	*			مقاومة احيائية		ا.م.د محسن عبدالله كريم
	*			فيزياء تربة		أ.م. حامد عجيل حبيب
	*			كيمياء تربة		م.م. ضياء حسين عيس
	*			فيزياء تربة		م.م. صباح مهدي جاسم
	*			زراعة انسجة		م. انتصار عبد الله تومان
	*			اكتثار وتحسين نبات		م. حمدية علي عطية
	*					م.م. انتصار عبدالخالق
	*					م.م. دعاء حافظ

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
<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. <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>
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
<ul style="list-style-type: none"> - اقامة الدورات والورش - تنفيذ البحوث العلمية والتطبيقية - المشاركة في المؤتمرات العلمية والندوات

12. معيار القبول
<p>المعدل (50 - 55) % الفرع (علمي + زراعي) لا توجد امتحانات قبول في القسم وتعتمد على الرغبة.</p>

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<ol style="list-style-type: none"> 1- اكتب المنهجية والملازم المساعدة والانترنت . 2- البرامج المناظرة في الجامعات العراقية والعالمية .

14. خطة تطوير البرنامج

Empty rectangular box at the top of the page.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج								اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى				
				القيم				المهارات								المعرفة			
				4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب					4أ	3أ	2أ	1أ
		*					*						*	أساسي	مبادئ تربه		لى		
			*			*						*		أساسي	المساحة المستوية والطوبوغرافية				
			*		*							*		أساسي	ساحبات وآلات				
		*		*				*				*		أساسي	احياء تربه				
	*			*				*				*		أساسي	فيزياء تربه		نية		
	*			*				*				*		أساسي	بزل				
	*			*				*				*		أساسي	مسح وتصنيف				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر

المساحة

2. رمز المقرر

1

3. الفصل / السنة

فصلي - الفصل الخريفي

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024 / /

5. أشكال الحضور المتاحة

مباشر - الزامي

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

60 ساعة / 5 وحدات

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.م. صباح مهدي جاسم
الأيمل :

8. اهداف المقرر

- 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

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 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 المشكلات.

الأسبوع	الاس	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 ارض 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 إقامة اسقاط الأعمدة	إقامة 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 - التعريف المتعلقة بها - اغراضها.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء أسئلة

التاسع	3	التعرف على طرق حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	3	التعرف على طرق حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخف ض	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 طريق التسوية المقلوبة	التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	3	التعرف على تشخيص مصادر الاخطاء	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية - درجة الدقة - مقدار الخطأ المسموح به.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التعرف على كيفية فحص وضبط جهاز التسوية	فحص وضبط جهاز التسوية - موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية).	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الخامس عشر	3	التعرف على كيفية حساب المساحات بجهاز البلانميتر	حساب المساحات باستخدام جهاز ا بلانميتر.	الحوار والنقد	الاستماع والقاء الاسئلة

11. تقييم المقرر

40% الامتحانات الشهرية ، 10% النشاطات الصفية والحضور اليومي ، 40% الامتحان النهائي ، 10% الامتحان العملي التطبيقي النهائي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

مقرر منهجي

المراجع الرئيسية (المصادر) - عبد الكريم توما ، كتاب المساحة المستوية و الطبوغرافية ، جامعة بغداد ، 1977 .

2 - د. فوزي صادق الخالصي ، كتاب المساحة المستوية ، الجامعة المستنصرية ، 1980

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

13.	اسم المقرر	الخصوبة
14.	رمز المقرر	1
15.	الفصل / السنة	فصلي - الفصل الربيعي
16.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / /
17.	أشكال الحضور المتاحة	مباشر - الزامي
18.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	60 ساعة / 4 وحدات
19.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م. دعاء حافظ الأيمل :
20.	اهداف المقرر	<ol style="list-style-type: none"> 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 اضافة الاسمدة . 5- التعرف على كيفية تقدير العناصر الكبرى والصغرى
21.	استراتيجيات التعليم والتعلم	<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

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 وأنواعها 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 الطاقي والالطاقي 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 كيميانيا في الترب العراقية تطاير الامونيا دورة النتروجين	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية

		في الطبيعة					
اسم الوحدة او الموضوع	اسم الوحدة او الموضوع	اسم الوحدة او الموضوع	اسم الوحدة او الموضوع	اسم الوحدة او الموضوع	الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة
استماع والثناء	اسئلة	المحاضرة والمناقشة	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	3	التعرف على عنصر الفسفور
استماع والثناء	اسئلة	المحاضرة والمناقشة	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	3	التعرف على الاسمدة الفوسفاتية
حالة دراسية	اسئلة	محاضرة ونقد	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	3	التعرف على البوتاسيوم

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة وجوية	المحاضرة والمناقشة	الكالسيوم اشكاله واهميته واعراض النقص والزيادة المغنسيوم وصورة اهميته واعراض النقص والزيادة	التعرف على الكالسيوم واهميته والمغنسيوم	3	الحادي عشر
القاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	الكبريت صورة دورة اعراض النقص والزيادة العناصر الصغرى الحديد اهميته مصادره طرق اضافته	التعرف على الكبريت والعناصر الصغرى	3	الثاني عشر
الاستماع	المحاضرة والمناقشة	النحاس اهميته اعراض نقصه وتسميده المنغنيز العوامل المؤثرة عليها اهميته اعراض النقص	التعرف على النحاس والمنغنيز	3	الثالث عشر
الاستماع	المحاضرة والمناقشة	البورون مصادره العوامل المؤثرة عليه اهميته اسمدة البرون الزنك مصادره الاهميته اعراض نقصه اسمدة الزنك	التعرف على البورون واهميته والزنك	3	الرابع عشر
الاستماع	الحوار والنقد	المادة العضوية مصادرها الاهميتها الدبال مميزاته	التعرف على المادة العضوية والدبال	3	الخامس عشر

23. تقييم المقرر

40% الامتحانات الشهرية ، 10% النشاطات الصفية والحضور اليومي ، 40% الامتحان النهائي ، 10% الامتحان العملي التطبيقي النهائي

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

مقرر منهجي

المراجع الرئيسية (المصادر) - عبد الكريم توما ، كتاب المساحة المستوية و الطبوغرافية ، جامعة بغداد ، 1977 .

2 - د. فوزي صادق الخالسي ، كتاب المساحة المستوية ، الجامعة المستنصرية ، 1980

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

25.	اسم المقرر
	مبادئ التربة
26.	رمز المقرر
27.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
28.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
29.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
30.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة / 5 وحدات
31.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م.م. انتصار عبد الخالق الأيمل :
32.	اهداف المقرر
	1- إمكانية العمل في مشاريع الأراضي الزراعية . 2- إمكانية العمل في مختبرات التربة الهندسية والزراعية. 3- ادراه مشاريع الري . 4-اداره واستصلاح الأراضي الزراعية.
33.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1 - إجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي 2 - تطبيقات استخدام المكنات الزراعية وأجهزه المساحة . 3 - التعلم على كيفية استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات .
34.	بنية المقرر

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	(2+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على تعريف التربة ونشئونها ومراحل تطورها	تعريف التربة ونشئونها ومراحل تطورها	محاضره	تقييم شفوي
الثاني	(2+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على التعرف على أنواع الصخور	التعرف على أنواع الصخور	محاضره	تقييم شفوي
الثالث	(2+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عوامل تكوين التربة	عوامل تكوين التربة	محاضره	تقييم شفوي
الرابع	(2+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عمليات التربة	عمليات تكوين التربة	محاضره	امتحان قصير
الخامس	(2+3ع)	ان يكون الطالب قادرا على صور ماء التربة	صور ماء التربة	محاضره	امتحان قصير
السادس	(2+3ع)	تمايز طبقات وتكوين مقد التربة	تكوين التربة	محاضرة	امتحان قصير
السابع	(2+3ع)	الصفات الفيزيائية والميكانيكية للتربة	صفات التربة	محاضرة	امتحان قصير
الثامن	(2+3ع)	قوام التربة	قوام التربة	محاضرة	تقييم شفوي
التاسع	(2+3ع)	ملوحة التربة	انواع الاملاح في التربة	محاضرة	امتحان قصير
العاشر	(2+3ع)	خصوبة التربة ، تسميد التربة	الخصوبة والتسميد	محاضرة	امتحان قصير
الحادي عشر	(2+3ع)	المادة العضوية في التربة	المادة العضوية	محاضرة	تقييم شفوي
الثاني عشر	(2+3ع)	هواء التربة	هواء التربة	محاضرة	امتحان قصير

نموذج وصف المقرر

35.	اسم المقرر
	فيزياء التربة
36.	رمز المقرر
37.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
38.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
39.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
40.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة / 4 وحدات
41.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: أ.م. حامد عجيل حبيب الأيمل :
42.	اهداف المقرر
	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 الكثافه الظاهريه للتربه . 4- التعرف على كيفية قياس نسجة التربة . 5- التعرف على كيفية حساب مسامية التربة 6- التعرف على كيفية قياس ثباتية التربة
43.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1. قياس نسجة التربة. 2. تحديد انواع الترب . 3. تقدير الكثافة الظاهرية بواسطة الاسطوانة . 4.تقدير معدل القطر الموزون بواسطة جهاز يودر
44.	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 مفصولات 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 وإلقاء أسئلة

التاسع	4	التعرف على انواع حركة الماء في التربة .	حركة الماء في التربة – الحركة العمودية – الحركة الافقية	المحاضرة والمناقشة	استماع ولقاء اسئلة
العاشر	4	التعرف على القوى المؤثرة في حركة الماء في التربة المشبعة .	حركة الماء في التربة 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 التربة غير المشبعة .	حركة الماء في التربة 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	اللقاء 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 لقاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على الظروف التي تؤثر على حرارة التربة ومصادر الطاقة في التربة .	حرارة التربة – السعة الحرارية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع لقاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على علاقة درجة الحرارة بنمو النبات .	تأثير درجة حرارة التربة على نمو النبات – قياسات حرارة التربة	الحوار والنقد	الاستماع لقاء 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

نموذج وصف المقرر

45.	اسم المقرر
	استصلاح وإدارة التربة
46.	رمز المقرر
47.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الربيعي
48.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
49.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
50.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة / 4 وحدات
51.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م.م. صباح مهدي جاسم الأيمل :
52.	اهداف المقرر
	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 الترب المتأثرة بالملوحة . 5- التعرف على كيفية استصلاح الترب الجبسية - الكلسية - الجافة - السودية. 6- التعرف على كيفية حساب الاحتياجات المائية في المناطق الجافة والاستخدام الأمثل للتربة و الماء .
53.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1. قياس ملوحة التربة. 2. فحص المياه وتحديد صلاحيتها 3. حساب متطلبات الجبس للترب . 4. حساب الاحتياجات المائية في المناطق الجافة 5- استصلاح الترب
54.	بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التع م 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 لإلقاء الأسئلة
الرابع	3	التعرف على مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسة
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 مصر مناقشة
السابع	3	التعرف على استصلاح التربة الجبسية	استصلاح التربة الجبسية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسة
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 دراسة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقويم
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

- * 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

55.	اسم المقرر
	تغذية نبات
56.	رمز المقرر
57.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الربعي
58.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
59.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
60.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة /4وحدات
61.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م. انتصار عبد الله تومان الأيمل :
62.	اهداف المقرر
	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
63.	استراتيجيات التعليم والتعلم

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

64. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او ا موز ع	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 ،	امتصاص و انتقال المغذيات، الأنتقال الحر ، الأنتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	الحوار والنقد	حالات دراسية

			نظريات الأمتصاص السليبي		
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	المحاصيل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	التعرف على المحاصيل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	3	1 ساد
حالة دراسية	مناقشة ودرس مصغر	الماء و تغذية النبات ، الجهد المائي وتأثيراته الفسلجية	التعرف على تغذية النبات ، الجهد المائي وتأثيراته الفسلجية	3	السابع
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	التعرف على الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	3	الثامن
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	درجة تفاعل الوسط ونمو النبات ، مقارنة بين محاليل التربة ومحاليل المزارع	التعرف على درجة تفاعل الوسط ونمو النبات ، مقارنة بين محاليل التربة ومحاليل المزارع	3	التاسع
حالة دراسية	محاضرة ونقد	العناصر الغذائية في الطبيعة ، دورات النتروجين ، الفسفور ، الكبريت في الطبيعة	التعرف على العناصر الغذائية في الطبيعة ، دورات النتروجين ، الفسفور ، الكبريت في الطبيعة	3	العاشر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	التغذية المعدنية ونوعية الحاصل ، كيفية تسميد النبات ، التغذية واستجابة الحاصل ، العلاقة بينها	التعرف على التغذية المعدنية ونوعية الحاصل ، كيفية تسميد النبات ، التغذية واستجابة الحاصل ، العلاقة بينها	3	الحادي عشر
القاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	الملوحة وتغذية النبات	التعرف على الملوحة وتغذية النبات	3	الثاني عشر
الاستماع القاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	الثبوت و تغذية النبات	التعرف على الثبوت و تغذية النبات	3	الثالث عشر
الاستماع	المحاضرة والمناقشة	التغذية وأمراض النبات	التعرف على التغذية وأمراض	3	الرابع عشر

القائه الاسفلة			النبات		
الاستماع	الحوار والنقد	امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	التعرف على امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	3	الخامس عشر
القائه الاسفلة					

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

65.	اسم المقرر
	تعديل وتسوية الاراضي
66.	رمز المقرر
67.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
68.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
69.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
70.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة /4وحدات
71.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م.م. أوس محمود كريط الأيمل :
72.	اهداف المقرر
	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 مكائن ومعدات التعديل والتسوية . 4- التعرف على عمل المقاطع الطولية والعرضية للتربة . 5- التعرف على كيفية عمل التسوية الشبكية .
73.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1. قياس المسافات الأفقية بالطرق التقريبية. 2. حساب كميات الحفر والردم للتربة . 3. تنفيذ اعمال الطرق والقنوات والمبازل ميدانيا . 4. تشغيل الأجهزة المستخدمة في الفحوصات بمهارة

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 والقاء اسئلة
التاسع	4	التعرف على طريقة اقل المربعات (القطاع المتوسط)	طريقة اقل المربعات (القطاع المتوسط)	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
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 المكنان المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المكنان المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	التعرف على أنواع المكنان المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المكنان المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكنان التسوية	النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكنان التسوية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء 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 القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على كيفية اجراء الحسابات المتعلقة في التمرين اعلاه	الحسابات المتعلقة في التمرين اعلاه	الحوار والنقد	الاستماع القاء 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)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكائيات الدعم الأكائيمي في تنظيم الزيارات الميدانية
- * توفير البيئة الصافية 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

75.	اسم المقرر
	مسح وتصنيف الاراضي
76.	رمز المقرر
77.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الربيعي
78.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
79.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
80.	عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/ عدد الوحدات (الكلّي)
	60 ساعة /4وحدات
81.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. انتصار عبد الخالق الأيمل :
82.	اهداف المقرر
	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 .

83. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

84. 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 و لقاء اسئلة
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 و لقاء اسئلة
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 واجوبه
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 إمكانيات 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

85.	اسم المقرر
	احياء التربة المجهرية
86.	رمز المقرر
87.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
88.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
89.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
90.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة /4وحدات
91.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: أ.م.د محسن عبدالله كريم الأيمل :
92.	اهداف المقرر
	1- تعريف علم الاحياء المجهرية 2- تصنيف مجاميع الاحياء المجهرية في التربة 3- التعرف على علاقة مجاميع احياء التربة بالانتاج الزراعي . 4- دور الاحياء المجهرية في نشؤ وتكوين التربة 5- معرفة تأثير احياء التربة المجهرية في خواص التربة الفيزيائية والكيميائية
93.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1- دور الاحياء المجهرية في تحولات الكبريت 2- دور احياء التربة في تحولات الفسفور والحديد الحيوية 3- عمليات النترجة والاختزال و تثبيت النتروجين الحيوي 4- نظريات تكوين الدبال 5- نسبة C/N وسرعة تحلل المواد العضوية
94.	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 الاحياء 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 كنسجة التربة وتجمعاتها ورطوبتها زخراص 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	أحياء منطقة الجذور (الرايزوسفير) وأهميتها في الإنتاج الزراعي	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة

			لزيادة الانتاج الزراعي		
استماع ولقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	دور الكربون في عمليات انحلال المادة العضوية ، دورة الكربون	التعرف على دور الكربون في تحلل المادة العضوية في التربة	4	التاسع
حالة دراسية	محاضرة ونقد	نظريات تكوين الدبال، تأثير عمليات التربة على عمليات انحلال المادة العضوية	التعرف على اهم النظريات التي تعمل على تحلل المادة العضوية وتكوين الدبال		العاشر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	نسبة C/N وسرعة انحلال المادة العضوية وفعاليات الاحياء	التعرف على نسب النتروجين الى الكربون ودور الاحياء المجهرية في في ذلك	4	الحادي عشر
لقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	دورة النتروجين ، عمليات تحول النتروجين الجيوي ، الاحياء المجهرية الخاصة بعملية التحول	التعرف على أهمية دورة الحياء المهرية في تثبيت النتروجين	4	الثاني عشر
الاستماع لقاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	عملية النشدر ، عملية النترجة ، الأختزال وعكس النترجة ، تثبيت النتروجين الحيوي ، التعايش وغير التعايش	التعرف على أهم أحياء التربة المشاركة في عمليات تحول النتروجين في التربة .	4	الثالث عشر
الاستماع لقاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	دور أحياء التربة المجهرية في تحولات الكبريت	التعرف على أهم أحياء التربة في تحولات الكبريت .	4	الرابع عشر
الاستماع لقاء الاسئلة	الحوار والنقد	دور أحياء التربة المجهرية في تحولات الفسفور والحديد الحيوية	التعرف على دور أحياء التربة المجهرية في تحولات عنصري الفسفور والحديد	4	الخامس عشر

95- 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

96. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية</p> <p>* توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع 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

95.	اسم المقرر
	الاقتصاد الزراعي
96.	رمز المقرر
97.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الربيعي
98.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
99.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
100.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة / 2 وحدات
101.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: أ.م.د مروان زهير رجب الأيمل :
102.	اهداف المقرر
	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
103.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	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 الأنشطة الانتاجية ذات التكاليف المنخفضة
104.	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 علاقتة بالاقتصاد الزراعي والتعرف على نشأته ومدارسة الاقتصادية	الاقتصاد الزراعي- مفهوم وتعريف-نشأته- أقسامه - علاقتة بعلم الاقتصاد.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وإلقاء
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 الإلقاء 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- مقاييس الانتاجية وطرق زيادة الانتاجية	المحاضرة والمناقشة	مناقشة دروس
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	الاستماع الإلقاء
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	الاستماع الإلقاء
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.

نموذج وصف المقرر

105.	اسم المقرر
	تحليل التربة
106.	رمز المقرر
107.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
108.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
109.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
110.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة /4وحدات
111.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م.م. ضياء حسين عبس الأيمل :
112.	اهداف المقرر
	1- التعرف على تحليل التربة والماء والنبات. 2- التعرف على كيفية جمع العينات و الحصول على المستخلصات المطلوبة للتحليل. 3- التعرف على مستلزمات التحليل والمستلزمات المخبرية (مواد كيميائية وادوات).

- 4- التعرف على الطرق المعتمدة للتحليل الحجمي والوزني .
 5- التعرف على كيفية معالجة النتائج ، دقة وصحة النتائج ، انواع الاخطاء ، رفض النتائج .
 6- التعرف على النظائر واستعمالاتها في التجارب الزراعية.
 7- التعرف على الطرائق المستعملة للتحسس بالنشاط الاشعاعي .

113. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. اخذ عينات التربة والنبات من الحقل والمياه من قنوات الري والمبازل وتحضيرها في المختبر وخبزها.
2. تحضير بعض الادلة الكيمياوية المستخدمة في تحاليل التربة والمياه .
3. تقدير بعض العناصر الكيمائية في التربة والنبات .

114. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	مقدمة حول تحليل التربة والماء والنبات	التحليل الكيمائي للتربة - الخطوات المتبعة في التحليل الكيمائي - طرق التحليل .	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	جمع العينات ، الحصول على المستخلصات المطلوبة للتحليل ، كيفية التعبير عن نتائج التحليل	جمع عينات التربة - التعامل مع عينات التربة مختبرياً (التجفيف ، الطحن ، النخل ، مزج ، تجزئة ، وزن ، الخزن) - اخذ العينات النباتية - اخذ عينات المياه	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	استعراض لبعض المفاهيم الاساسية	الاوزان الذرية - الاوزان الجزيئية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	الصيغة التركيبية ، التراكيذ (مولاري ، عيارية ، مولالي) ، حساب الكثافة	المحلول - طرق التعبير عن تركيز المحلول (المولارتي ، العيارية ، المولالتي) - حساب الكثافة .	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	مستلزمات التحليل والمستلزمات المختبرية (مواد كيمياوية وادوات)	الاجهزة المختبرية - الادوات المختبري(الزجاجية ، غير الزجاجية) - المواد الكيمياوية - نظافة الادوات الزجاجية ومحاليل الغسيل - الادلة - تحضير بعض الادلة .	الحوار والنقد	حالات دراسية

درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	حساب وتقييم النتائج - طرق تعبير صحة النتائج - انواع الاخطاء في التحليل (اخطاء محددة ، غير محددة) - رفض النتيجة .	معالجة النتائج ، دقة وصحة النتائج ، انواع الاطفاء ، رفض النتائج	4	السادس
حالة دراسية	مناقشة ودرس مصغر	الطرق الكهروكيميائية - التحليل بقياس الجهد - الاقطاب وانواعها (الخاملة ، الفعالة ، الزجاجية ، المرجع) - الاقطاب الدالة (اقطاب النوع الاول ، الثاني ، الثالث ، الاكسدة والاختزال) - قياس الجهد .	طرق التحليل المعتمدة على قياس الجهد ، الاساس العلمي ، قياس pta ، انواع الاقطاب الزجاجية	4	السابع
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	طبيعة الطاقة الاشعاعية - تفاعل الاشعة الكهرومغناطيسية مع المادة - الطيف الكهرومغناطيسي - الوحدات المستعملة لوصف الطول الموجي - امتصاص الاشعاع - المصادر العلمية للإشعاع .	الطرق المعتمدة على قياس الطيف ، الاساس العلمي ، دقة القياس والتعبير ، جهاز قياس اللون والطيف	4	الثامن
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	اختيار الاطوال الموجية - المرشحات وانواعها - موحدة اللون - خلايا النموذج - مصادر انحراف الاشعة.	الطرق المعتمدة على قياس الطيف الذري ، خاصية الانبعاث الذري ، الامتصاص الذري ، قياس اللهب	4	التاسع
حالة دراسية	محاضرة ونقد	تعريف الايصالية الكهربائية - وحداتها - مبدأ القياس باستخدام الايصالية الكهربائية - جهاز ال- Ec ، طريقة عمله .	مبدأ القياس باستخدام الايصالية الكهربائية ، جهاز ال- Ec ، طريقة عمله	4	العاشر

اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	طرق التحليل الحجمي - متطلبات التسحيح - المحاليل القياسية - شروط المادة القياسية الاولية - تصنيف طرق التحليل الحجمي - التسحيحات الرجعية - ميكانيكية عمل الكواشف - طريقة التسحيح مع ال- EDTA .	طرق التحليل الحجمية ، الكواشف المستخدمة ، التسحيح باستخدام ال- EDTA	4	الحادي عشر
القاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	طرق التحليل الوزنية ، مجالات استخدام طريقة فون ويهارف.	طرق التحليل الوزنية ، مجالات استخدام طريقة فون ويهارف.	4	الثاني عشر
الاستماع القاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	النظائر المشعة - اهمية استخدام النظائر لنظام (تربة - نبات) - كيمياء عناصر التربة و تفاعلاتها المؤثرة على امتصاص النبات.	النظائر واستعمالاتها في التجارب الزراعية	4	الثالث عشر
الاستماع القاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	الطرائق المستعملة للتحسس بالنشاط الاشعاعي	الطرائق المستعملة للتحسس بالنشاط الاشعاعي	4	الرابع عشر
الاستماع القاء الاسئلة	الحوار والنقد	استعمالات النظائر في دراسة جاهزية العناصر	استعمالات النظائر في دراسة جاهزية العناصر	4	الخامس عشر

115. البنية التحتية :

مقرر منهجي	1. الكتب المقررة المطلوبة
	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
المواقع الالكترونية المتخصصة	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

116. 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

115.	اسم المقرر
	ملوحة التربة
116.	رمز المقرر
117.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الخريفي
118.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
119.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
120.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة / 4 وحدات
121.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م. حمدية علي عطية الأيمل : :
122.	اهداف المقرر
	1- التعرف على ملوحة التربة ومصادرها ومكوناتها . 2- التعرف على انواع التملح الاولي والثانوي . 3- دراسة الاساليب التي يمكن بواسطتها التعايش مع الملوحة 4- امكانية استخدام المياه المالحة مع مياه الري بالاعتماد على الميزان الملحي والتشخيصي . 5- التعرف على انواع الاملاح الموجودة في مقد التربة .
123.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1. كيفية عمل خارطة ملوحة لأرض متأثرة بالأملاح. 2. تأثير الأملاح على التربة والنبات . 3. تنفيذ مبدأ التعايش مع الملوحة .
124.	بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	تعريف ملوحة التربة واهميتها	تعريف ملوحة التربة ، اهمية الملوحة في الزراعة كيفية عمل خارطة ملوحة لأرض متأثرة بالأملاح	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	مصادر الاملاح في التربة	مصادر الاملاح في التربة عموماً وفي الترب العراقية بشكل خاص ، وسائل وآليات نقل الاملاح الى التربة	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	التملح الاولي والتملح الثانوي	التملح الاولي والتملح الثانوي	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	تحديد العمق الحرج للماء الارضي	تحديد العمق الحرج للماء الارضي ، الملوحة الحرجة للماء الارضي ، اطوار التملح في الترب العراقية ،	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	تأثير درجة الحرارة على ذوبان الأملاح	تأثير درجة الحرارة على ذوبان الأملاح ، مراحل تكوين الترب المتأثرة بالأملاح	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	الترب الصودية	الترب الصودية ، خواصها ، تأثيرها على التربة والنبات	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التوازن الملحي في الترب وتأثير الاملاح على خواص التربة	التوازن الملحي والمائي (في المناطق العالية ، في الاراضي ذات الماء الجوفي الضحل)	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	تصنيف الترب المتأثرة بالأملاح بالتصنيف الامريكي	تصنيف الترب المتأثرة بالأملاح بالتصنيف الامريكي	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
التاسع	4	تصنيف الترب المتأثرة بالأملاح بالتصنيف الروسي	التصنيف الروسي للترب المتأثرة بالملوحة اثر زيادة الاملاح في التربة على النباتات النامية فيها	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة

العاشر	4	اثر الملوحة على الكائنات الحية في التربة	اثر الاملاح على نشاط الكائنات الدقيقة في التربة	محاضرة ونقد	حالة دراسية
--------	---	--	---	-------------	-------------

الحادي عشر	4	صلاحية مياه الري	عوامل تحديد صلاحية مياه الري ، اهم التصانيف لتحديد صلاحية مياه الري	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	استخدام المياه المالحة لأغراض الري	استخدام المياه المالحة لأغراض الري	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعايش مع الملوحة	اساليب التعايش مع الملوحة	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	اثر زيادة الاملاح على النباتات النامية فيها	تصنيف النباتات من ناحية طبيعة تأثيرها بالملوحة ، مظاهر تأثير الملوحة على المحاصيل الزراعية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	استزراع الترب المتأثرة بالملوحة	تحمل المحاصيل للملوحة ، المؤشرات المستخدمة لتحديد تحمل المحاصيل للملوحة	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

115. البنية التحتية :

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

116. خطة تطوير المقرر الدراسي

- * تقديم إكثانيات 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

125.	اسم المقرر
	التصحر
126.	رمز المقرر
127.	الفصل / السنة
	فصلي - الفصل الربيعي
128.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / /
129.	أشكال الحضور المتاحة
	مباشر - الزامي
130.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	60 ساعة /3وحدات
131.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: م.م. ضياء حسين عيس الأيمل :
132.	اهداف المقرر
	1- التعرف على التصحر وحالاته واسبابه واثاره. 2- التعرف على طرق مكافحة التصحر ومراحل تنفيذها . 3- استخدام تقنية الاستشعار عن بعد في مكافحة التصحر. 4- التصحر في العراق انتشاره واسبابه ونتائجه على الحالة الاجتماعية والاقتصادية.
133.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	1. عرض سلايدات او افلام توضح مفهوم التصحر. 2. عرض سمونات حول نشاطات مكافحة التصحر في العراق الوطن العربي والعالم . 3- اعداد تقارير خاصة من قبل الطلبة

4- التجارب العلمية في مجال رصد ومكافحة التصحر
5- المناهج والمؤشرات المستخدمة لرصد مكافحة التصحر في العراق

134. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف التصحر	تعريف التصحر ، حجم التصحر ، حالات التصحر، اسباب التصحر ، اثار التصحر	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	3	المبادئ الأساسية لمكافحة التصحر	المبادئ الأساسية لمكافحة التصحر ، قاعة المعلومات اللازمة لتحديد طرق مكافحة	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	3	الموارد الطبيعية في الوطن العربي	الاراضي الزراعية ، المراعي الطبيعية ، الغابات ، المياه	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	3	الثروات	الثروة النباتية ، الثروة الحيوانية ، التنوع الحياتي ، الموارد البشرية	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	3	تدهور الموارد الطبيعية العربية	تدهور الموارد الطبيعية العربية ، الوضع الاقتصادي العربي	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	3	مكافحة التصحر	الاجراءات المتخذة في الوطن العربي لمكافحة التصحر ومعوقاتها ، الاليات المستخدمة لمكافحة التصحر والجهات المشاركة فيها	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	3	اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر	اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر ومراحل تنفيذها في الوطن العربي	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	3	مناهج التتبع والتقييم ووضع المؤشرات في مجال التصحر	مناهج التتبع والتقييم ووضع المؤشرات في مجال التصحر	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	بعض التجارب العالمية في مجال رصد ومكافحة التصحر	بعض التجارب العالمية في مجال رصد ومكافحة التصحر	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة

العاشر	3	المناهج والمؤشرات المستخدمة لرصد ومكافحة التصحر في الوطن العربي	المناهج والمؤشرات المستخدمة لرصد ومكافحة التصحر في الوطن العربي	محاضرة ونقد	حالة دراسية
--------	---	---	---	-------------	-------------

الحادي عشر	3	استخدام تقنية الاستشعار عن بعد في مكافحة التصحر	استخدام تقنية الاستشعار عن بعد في مكافحة التصحر	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	3	مؤشرات تنفيذ اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر في الوطن العربي والعالم	مؤشرات تنفيذ اتفاقية الامم المتحدة	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	3	اهم نتائج التجارب العربية في وضع مؤشرات التصحر ومكافحتها	اهم نتائج التجارب العربية في وضع مؤشرات التصحر ومكافحتها	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	3	التصحر في العراق انتشاره واسبابه ونتائجه على الحالة الاجتماعية والاقتصادية	التصحر في العراق	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	3	مؤشرات مكافحة التصحر في العراق	مؤشرات مكافحة التصحر في العراق	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

115. 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

116. 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.