

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

وصف البرنامج الاكاديمي والمقرر

قسم تقنيات التربة والمياه

2025-2026

المقدمة

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على اجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الاساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعتة وتقييمه سنويا عبر اجراءات وبرامج التدقيق الداخلي اوالخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي .

يقدم وصف البرنامج الاكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبينا المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى اهمية هذا الوصف لكونة يمثل الحجر الاساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بأشراف اللجان العلمية في الاقسام العلمية .

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

وفي هذا المجال لا يسعنا الا ان نؤكد على اهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية

مفاهيم ومصطلحات :

وصف البرنامج الأكاديمي : يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازا مقتضبا لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمنا وصفا دقيقا لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر : يوفر ايجازا مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ويكون مشتق من وصف البرنامج .

رؤية البرنامج : صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجا متطورا وملهما ومحفزا وواقعيا وقابلا للتطبيق .

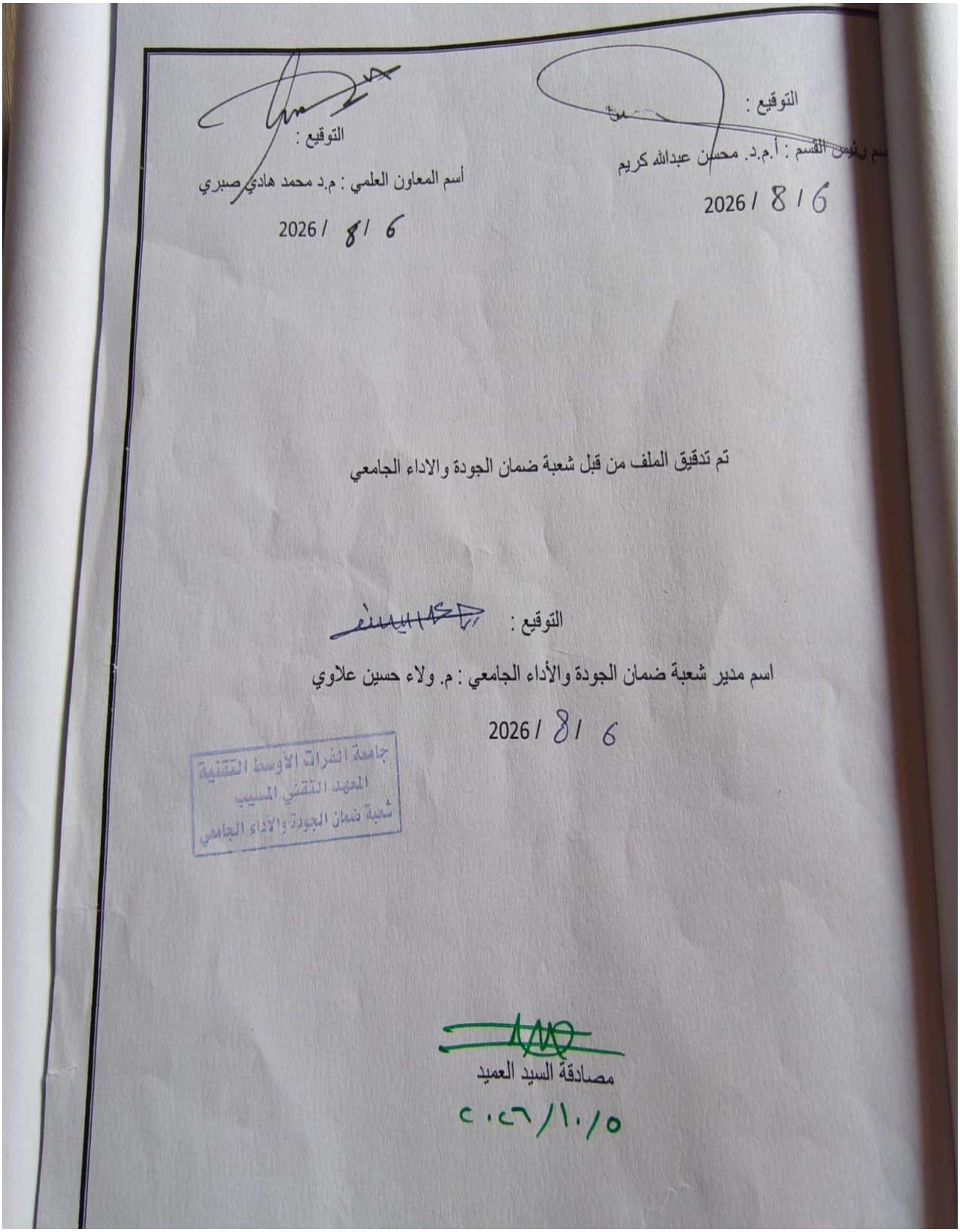
رسالة البرنامج : توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته .

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 ان يحدد 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 اتباعها للوصول الى اهداف التعلم . أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج .



التوقيع :

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

2026 / 8 / 6

التوقيع :

أسم المعاون العلمي : م.د محمد هادي صبري

2026 / 8 / 6

تم تدقيق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

التوقيع :

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : م. ولاء حسين علاوي

2026 / 8 / 6

جامعة الفرات الأوسط التقنية
المعهد التقني المسيب
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

مصادقة السيد العميد

٢٠٢٦/١٠/٥

1-الرؤيا

أن يكون قسم التربة والمياه مركزاً علمياً متميزاً في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، يسهم في تطوير الإدارة المستدامة للموارد الأرضية والمائية، ومواكبة التطورات الحديثة في العلوم الزراعية والبيئية على المستويين المحلي والإقليمي.

2-الرسالة

إعداد كوادر علمية وفنية متخصصة في علوم التربة والمياه تمتلك المعرفة والمهارات اللازمة لتشخيص مشكلات التربة والمياه ومعالجتها، من خلال تقديم برامج تعليمية وبحثية متطورة، وتنفيذ دراسات تطبيقية تسهم في تحسين الإنتاج الزراعي، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وخدمة المجتمع.

3-الأهداف

1. **إعداد خريجين مؤهلين علمياً وعملياً في مجالات التربة والمياه .**
2. **تنمية مهارات الطلبة في التحليل المختبري والعمل الحقلي، إجراء بحوث علمية لمعالجة مشكلات تدهور التربة، الملوحة، التصحر، وشح المياه .**
3. **تطوير أساليب إدارة الموارد المائية ورفع كفاءة استخدامها في الزراعة .**
4. **تعزيز استخدام التقنيات الحديثة في تحليل التربة والمياه والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية .**
5. **دعم برامج حماية البيئة والحد من التلوث في التربة والمياه .**
6. **بناء شراكات علمية مع المؤسسات الزراعية والبحثية والدوائر الحكومية .**
7. **تقديم الاستشارات والخدمات الفنية للمزارعين والمؤسسات ذات العلاقة .**
8. **تشجيع الطلبة والباحثين على الابتكار وإجراء البحوث التطبيقية .**
9. **الإسهام في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وخدمة المجتمع.**

4- الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ كلا

5-المؤثرات الخارجية الاخرى
هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

6-هيكلية البرنامج : لا يوجد نظام المقررات				
هيكلية البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات
متطلبات المؤسسة				
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم				
التدريب الصيفي				
اخرى				

7- وصف البرنامج

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	**جامعة الفرات الاوسط التقنية**
2. القسم العلمي / المركز	**المعهد التقني / المسيب**
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**قسم تقنيات التربة والمياه**
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 والراي والمشورة بين المؤسسة التعليمية وسوق العمل ومن خلال الزيارات الميدانية**
8. تاريخ إعداد الوصف	**2026**

9. أهداف البرنامج الأكاديمي

يهدف البرنامج الاكاديمي الى اعداد 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- الاهداف المعرفية

أ1- المرحلة الاولى : الفصل الخريفي

(مبادئ تربه ، المساحة المستوية والطوبغرافيه ،موارد مائية ،رسم هندسي ، أحياء تربه مجهرية مبادىء إلانتاج النباتي ،الحاسوب والذكاء الاصطناعي ،حقوق أنسان والديمقراطية ، اللغة الانكليزية)

الفصل الربيعي:

(كيمياء تربه ،تلوث تربه ،ساحبات زراعية ،اقتصاد زراعي ،التصحر ، البزل ، زراعة عضوية ، اللغة العربية)

أ2- المرحلة الثانية : الفصل الخريفي :

(فيزياء تربه ،تعديل وتسويه أراضي ، هيدرولوجي،ملوحة تربه ،تحليل تربه ،مكائن ومعدات استصلاح، تغذية نبات ، جرائم نظام البعث في العراق ، لغة انكليزية ، مشروع بحث)

الفصل الربيعي:

(مسح وتصنيف التربة ،صيانه التربة ومشاريع الري، نوعيه مياه الري ،خصوبة التربة والتسميد ، استصلاح وأداره التربة ،نظم الري الحقلي ،الحاسوب والذكاء الاصطناعي، مشروع بحث ، اللغة العربية)

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج :

1 – أجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي .

2 – تطبيقات استخدام المكائن الزراعية وأجهزه المساحة .

3 - التعلم على كيفيه استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات .

طرائق التعليم والتعلم المهاراتية

استخدام الوسائل السمعية والبصرية الحديثة (السبورة 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 ستواجهة 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 المختبرية.

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 التربة والمياه واستصلاح الأراضي الزراعية والهندسية .

د2- إمكانيه العمل في مختبر تحليل التربة الهندسية والزراعية وأدارة المياه.

طرائق التعليم والتعلم للمهارات العامة
الاختبارات الشفيهة 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 :

المرحلة الدراسية	رمز المقرر	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى		**احياء تربة مجهرية**	1	3
		مساحة مستوية وطبوغرافية	2	3
		مبادئ تربة	2	3
		ساحبات زراعية	1	3
		الرسم الهندسي	-	3
		انتاج نباتي	1	3
		اللغة الانكليزية	0	1
		الحاسوب والذكاء الاصطناعي	1	2
		فيزياء تربة	1	3
		تعديل وتسوية الأراضي	2	2
		تحليل تربة	1	3

الثانية		ملوحة تربة	1	3
		بزل	1	3
		مكائن ومعدات أستصلاح	1	3
		الزراعة العضوية	1	3
		مشروع بحث	2	0
		جرائم حزب البعث	2	0

الهيئة التدريسية

اعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات المهارات (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أ.م.د محسن عبدالله كريم		وقاية نبات			✓	
م.انتصار عبدالله تومان		اكثار وتحسين النبات			✓	
م.ذوالفقار علي خنياب		محاصيل حقلية			✓	
م.حمدية علي عطية		اكثار وتحسين النبات			✓	
م.م علاء شلال حمادي		فيزياء تربة			✓	
م.م صباح مهدي جاسم		فيزياء تربة			✓	
م.م انتصار عبد الخالق		كيمياء تربة			✓	
م.م دعاء حافظ موسى		خصوبة تربة			✓	
م.م اوس محمود كريط		كيمياء تربة			✓	

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- الكتب 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																							
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج								الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4							
السنه الاولى		مبادئ تربه	أساسي	*					*			*					*								
		المساحة المستوية والطوبوغرافية	أساسي		*					*			*			*									
		ساحبات وآلات	أساسي		*					*				*		*									
		احياء تربه	أساسي	*							*				*		*								
السنه الثانية		فيزياء تربه	أساسي	*							*				*			*							
		بزل	أساسي	*	*					*				*				*							
		مسح وتصنيف التربه	أساسي		*				*			*						*							
		ري حقلي	أساسي	*					*			*						*							

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
2. القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
3. اسم / رمز المقرر	**المساحة المستوية والطوبغرافية**
4. أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
5. الفصل / السنة	**فصلي - الفصل الخريفي**
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**75 ساعة**
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
8. اسم مسؤول المقرر الدراسي **أ. وسام عبد العباس عبدالله**	**} HYPERLINK "mailto:Inm.wsm@atu.edu.iq" {**

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 .

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 ألمثل 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 المطلوب	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	**التعرف على مفهوم المساحة وأقسامها وطرق استعمالاتها**	تعريف المساحة ـ مجالاتها ـ أقسامها ـ استعمالاتها ـ وحدات القياس.	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
الثاني	5	**التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للراضي المستوية وغير المستوية**	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) ـ قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	5	**التعرف على كيفية قياس المسافات الأفقية للأراضي المنحدر**	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	5	**التعرف على طرق اقامة واسقاط الاعمدة**	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة وطرق الاسقاط)، التغلب على العقبات (الموانع) الي تعترض قياس المسافات الأفقية.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	5	**اتعرف على طريقة لمسح بالريط**	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع).	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	5	**التعرف على كيفية مل اللوحة المستوية**	اللوحة المستوية ـ اجزاءها ـ طرق الرفع باللوحة المستوية (طريقة الأشعة).	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	5	**التعر على كيفي الرفع بالتقاطع لامامي والدوران**	طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي، طريقة الدوران ـ (خطأ القفل وكيفية تصحيحية) ـ مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئها.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	5	**التعرف على كيفية اجراء اعمال السوية لمسحية**	التسوية ـ التعاريف المتعلقة بها ـ اغراضها.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	5	**التعرف على طرق ساب مناسيب النقاط بريقة سطح الميزان**	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	5	**التعرف على طرق حساب مناسيب النقطبطريقة الارفاع والانخفاض**	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل امثل.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	**5**	**التعرف على طريقة التسوية المزدوجة**	التسوية المزدوجة ـ تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية.	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	**5**	**التعرف على طريقة التسوية المقلوبة**	التسوية المقلوبة ـ التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة.	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**5**	**التعرف على تشخيص مصادر الاخطاء**	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ـ درجة الدقة ـ مقدار الخطأ المسموح به.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	**5**	**التعرف على كيفية فحص وضبط جهاز التسوية**	فحص وضبط جهاز التسوية ـ موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية).	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	**5**	**التعرف على كيفية حساب المساحات بجهاز البلانميتر**	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر.	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

9. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
10.القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
11.اسم / رمز المقرر	**خصوبة التربة والتسميد**
12.أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
13.الفصل / السنة	**فصلي - الفصل الربيعي**
14.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60 ساعة**
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
16. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م.م دعاء حافظ موسى**	**} HYPERLINK "mailto:douaa.mousa.ims@atu.edu.iq" {**

8. أهداف المقرر :

تعليم الطالب أساسيات علم الخصوبة و والعناصر الكبرى والصغرى واعراض نقصها وزيادتها وتاثيرها على التربة والنبات ومعالجتها باضافة الاسمدة .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- التعرف على الطرق الحقلية لتقيم الخصوبة

2- التعرف على كيفيه تنفيذ التجارب الاسمدة الايضاحية في الحقل

3- التعرف على كيفية إتنفيذ تجارب الاسمدة في السنادين .

4- التعرف على كيفية اظافة الاسمدة .

4- التعرف على كيفية تقدير العناصر الكبرى والصغرى

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1. تقدير عنصر النتروجين في التربة 2. تقدير النتروجين الجاهز بالنبات . 3. تقدير الفسفور والبوتاسيوم الجاهز بالتربة 4.تحليل 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 ألمثل 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 على مشكلة الغذاء**	مشكلة انتاج الغذاء في العالم _نظرة جديدة	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
اثاني	4	**التعرف على التربة وانواعها ومحتواها من العناصر**	التربة ,مكوناتها محتواها من العناصر الغذائية .والعوامل الموثرة عليها	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	**التعرف على العوامل الموثرة**	العوامل الموثرة على امتصاص العناصر الغذائية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	**التعرف على فهم الاليات الامتصاص**	اليات امتصاص العناصر الغذائية .التماس الانتشار ,التدخل الكتلي .الحامل	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	**التعرف على مصادر الطاقة**	الامتصاص الطاقي والالطاقي ومصادر الطاقة لامتصاص هذه العناصر	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	**التعرف على العناصر الكبرى**	العناصر الغذائية الكبرى .النتروجين مصادره امتصاصة اعراض نقصة	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	**التعرف على عنصر النتروجين**	زيادته فقد النتروجين كيميائيا في الترب العراقية تطاير الامونيا دورة النتروجين في الطبيعة	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	**التعرف على عنصر الفسفور**	الفسفور مصادره صورة الجاهزة والغير الجاهزة الفسفور في محلول التربة تثبيت الفسفور ا	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	**التعرف على الاسمدة الفوسفاتية**	الاسمدة الفوسفاتية الفسفورفي الترب العراقية مشاكل التثبيت والمعالجات	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العشر	4	**التعرف على البوتاسيوم**	البوتاسيوم مصادرة جاهزيتة 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	**4**	**التعرف على الكالسيوم واهميته والمغنسيوم**	الكالسيوم اشكاله واهميته واعراض النقص والزيادة المغنسيوم وصورة اهميته واعراض النقص والزيادة	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	**4**	**التعرف على الكبريت والعناصر الصغرى**	الكبريت صورة دورة اعراض النقص والزيادة العناصر الصغرى الحديد اهميته مصادرة طرق اضافته	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**4**	**التعرف على النخاس والمغنيز**	النحاس اهميته اعراض نقصة وتسميده المنغنيز العوامل الموثرة عليهاهميته اعراض النقص	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	**4**	**التعرف على البورون واهميته والزنك**	البورون مصادرة العوامل الموثرة عليه اهميته اسمدة البرون الزنك مصادرة الاهميته اعراض نقصة اسمدة الزنك	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	**4**	**التعرف على المادة العضوية والدبال**	المادة العضوية مصادرها الاهميتها الدبال مميزاته	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	**مقرر منهجي**
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	**1 –محيي الدين طه، كتاب الخصوبة**
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
2. القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربه والمياه**
3. اسم / رمز المقرر	**مبادئ التربة**
4. أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
5. الفصل / السنة	**فصلي - الفصل الربيعي**
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**75 ساعة**
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
8. اسم مسؤول المقرر الدراسي م.م انتصار عبد الخالق تركي	**} HYPERLINK "mailto:entsar.turkey.ims@atu.edu.iq" {**
9. 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 أضافتها وأدراه الموارد المائية

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم. أ- المعرفة والفهم لمبادئ التربة.
أ- الأهداف المعرفية أ1- إمكانية العمل في مشاريع الأراضي الزراعية . أ2- إمكانية العمل في مختبرات التربة الهندسية والزراعية. أ3- ادراه مشاريع الري . أ4-اداره واستصلاح الأراضي الزراعية. أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - أجراء تجارب تحليل التربة الفيزيائية والكيميائية والخصوبي ب2 - تطبيقات استخدام المكائن الزراعية وأجهزه المساحة . ب 3 - التعلم على كيفيه استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات . ب4-
طرائق التعليم والتعلم
محاضره ، مختبر ، تدريب منهجي ، تدريب صيفي
طرائق التقييم
(الاختبارات الشفيهة والتحريرية والامتحانات الفصلية والنهائية والتقييم اليومي)
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- التخطيط وتبني الأفكار الناجحة . ج2- تبني رؤى مستقبليه في مجال الاختصاص . ج3-اتقان العمل الميداني لمشاريع الاستصلاح للأراضي الزراعية. ج4- إتقان العمل الميداني للمنشاة الزراعية.

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 .

د3-

د4-

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	5	**ان يكون الطالب قادرا على تعريف التربة ونشوئها ومراحل تطورها**	تعريف التربة ونشوئها ومراحل تطورها	المحاضرة والمناقشة	اسئلة و اجوبة
الثاني	**5**	ان يكون الطالب قادرا على التعرف على أنواع الصخور	التعرف على أنواع الصخور	**المحاضرة والمناقشة**	**القاء اسئلة**
الثالث	**5**	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عوامل تكوين التربة	عوامل تكوين التربة	**المحاضرة و المناقشة**	**الاستماع القاء الاسئلة**
الرابع	**5**	ان يكون الطالب قادرا على معرفه عمليات التربة	عمليات تكوين التربة	**المحاضرة والمناقشة**	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس	**5**	ان يكون الطالب قادرا على صور ماء التربة	صور ماء التربة	**الحوار والنقد**	الاستماع القاء الاسئلة
السادس	5	تمايز طبقات وتكوين مقد التربة	تكوين التربة	**محاضرة**	امتحان قصير
السابع	5	الصفات الفيزيائية والميكانيكية للتربة	صفات التربة	**محاضرة**	امتحان قصير
الثامن	5	قوام التربة	قوام التربة	**محاضرة**	تقييم شفوي
التاسع	5	ملوحة التربة	انواع الاملاح في التربة	**محاضرة**	امتحان قصير
العاشر	5	خصوبة التربة تسميد التربة	الخصوبة والتسميد	**حاضرة**	امتحان قصير
الحادي عشر	5	المادة العضوية في التربة	المادة العضوية	**محاضرة**	تقييم شفوي
الثاني عشر	5	هواء التربة	هواء التربة	**محاضرة**	امتحان قصير
الثالث عشر					
الرابع عشر					
الخامس عشر					

نموذج وصف المقرر

****

وصف المقرر

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

17. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
18.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
19.اسم / رمز المقرر	فيزياء التربة
20.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
21.الفصل / السنة	فصلي - الكورس الخريفي
22.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
24. اسم مسؤول المقرر الدراسي م.م صباح مهدي جاسم	} HYPERLINK "mailto:Sabah.jassim.ims@atu.edu.iq" {
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 الكثافه 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 .
4تقدير 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 ألامثل 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	مرجا التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعليم	طيقة التقييم
أول	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 – تاثير 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
السبع	4	**التعرف على طريقة رسم منحنى الشد الرطوبي .**	منحنى الشد الرطوبي – العلاقة بين الشد والنسبة المئوية للرطوبة – علاقة نسجة التربة بمنحنى الشد الرطوبي	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثمن	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 الفوى 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 :

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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية

* توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

25. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
26.القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
27.اسم / رمز المقرر	**استصلاح و ادارة التربة**
28.أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
29.الفصل / السنة	**فصلي - كورس ربيعي**
30.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60**
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
32. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م. انتصار عبدالله تومان**	**} HYPERLINK "mailto:entessar.toman@atu.edu.iq" {**

8. أهداف المقرر :
تعليم الطالب معرفة مفهوم الاستصلاح و فحص التربة والمياه واستصلاح انواع مختلفة من الترب الملحية و الرملية وغيرها .

9. مخرجات المقرر وطرائق 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 الترب المتأثرة بالملوحة .
5- التعرف على كيفية استصلاح الترب الجبسية – الكلسية – الجافة - الصودية.
6- التعرف على كيفية حساب الاحتياجات المائية في المناطق الجافة والاستخدام الامثل للتربة و الما .

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 ألمثل 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

الأبوع	الساعات	مخرجات لتعلم المطلوب	ام الودة و الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التييم
الأول	**4**	التعرف على مفهوم الأستصلاح – اهميتة و طرقة	مفهوم الأستصلاح – اهميتة و طرقة	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
الثاني	**4**	**التعرف على** فحوصات التربة والمياه	فحوصات التربة والمياه	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثال	**4**	**التعرف على** استصلاح الترب الملحية	استصلاح الترب الملحية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	**4**	**التعرف على** مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	مصادر التملح والعلاقات الملحية – و حساب متطلبات الغسل	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	**4**	**التعرف على** تأثير ملوحة التربة على النبات	تأثير ملوحة التربة على النبات	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	**4**	**التعرف على** تصنيف و تسمية الترب المتأثرة بالملوحة	تصنيف و تسمية الترب المتأثرة بالملوحة	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السبع	**4**	**التعرف على** استصلاح الترب الجبسية	استصلاح الترب الجبسية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
اثامن	**4**	**التعرف على** استصلاح الترب الكلسية	استصلاح الترب الكلسية	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	**4**	**التعرف على** استصلاح الترب الكلسية	استصلاح الترب الكلسية	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة

العاشر	**4**	**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	**4**	**التعرف على**	استصلاح الترب الصودية	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	**4**	**التعرف على**	استصلاح الترب الرملية	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**4**	**التعرف على**	استصلاح الترب الغدقة	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	**4**	**التعرف على** استصلاح الترب الحامضية	استصلاح الترب الحامضية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	**4**	**التعرف على** ادارة واستغلال الترب المستصلحة	ادارة واستغلال الترب المستصلحة	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	**مقرر منهجي**
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	**1 – كتاب مبادىء استصلاح الأراضي** **2- احمد الزبيدي ،ملوحة التربة**
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

33. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
34.القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
35.اسم / رمز المقرر	**تغذية النبات**
36.أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
37.الفصل / السنة	**فصلي - كورس ربيعي**
38.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60**
39. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
40. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م.انتصار عبدالله تومان**	**} HYPERLINK "mailto:entessar.toman@atu.edu.iq" {**
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 ألمثل 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 ال‌علم المطلبة	اسم الودة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	**4**	**التعرف على** العناصر الغذائية ،تعريفها ، تقسيمها	العناصر الغذائية ،تعريفها ، تقسيمها	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
الثاني	**4**	**التعرف على** التركيب الكيمياوي غير العضوي للنبات والعوامل المؤثرة علية	التركيب الكيمياوي غير العضوي للنبات والعوامل المؤثرة علية	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	**4**	**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	**4**	**التعرف على** امتصاص و انتقال المغذيات،الأنتقال الحر ،الانتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	امتصاص و انتقال المغذيات،الأنتقال الحر ،الانتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	**4**	**التعرف على** امتصاص و انتقال المغذيات،الأنتقال الحر ،الانتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص	امتصاص و انتقال المغذيات،الأنتقال الحر ،الانتقال الحيوي ، نظريات الأمتصاص السلبي	الحوار والنقد	حالات دراسية

		السلبي			
السادس	**4**	**التعرف على** المحاليل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	المحاليل المغذية ، انواع المزارع الاصطناعية ، مزايا ، سلبيات	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	**4**	**التعرف على** تغذية النبات ،الجهد المائي وتأثيراتة الفسلجية	الماء و تغذية النبات ،الجهد المائي وتأثيراتة الفسلجية	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	**4**	**التعرف على** الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	الأوجه التطبيقية للجهد المائي ، الجهد المائي و الري	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	**4**	**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 والقاء اسئلة
العشر	**4**	**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
الحادي عشر	**4**	**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	**4**	**التعرف على** الملوحة وتغذية النبات	الملوحة وتغذية النبات	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**4**	**التعرف على** الثبوت و تغذية النبات	الثبوت و تغذية النبات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	**4**	**التعرف على** التغذية وأمراض النبات	التغذية وأمراض النبات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	**4**	**التعرف على** امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	امتصاص وانتقال المغذيات ، اعراض نقص العناصر	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :

1. الكتب المقررة المطلوبة **12. خطة تطوير المقرر الدراسي**	**مقرر منهجي**

1 – كتاب تغذية النبات ،

* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية

* توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم.

* توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي.

* استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

41. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
42.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
43.اسم / رمز المقرر	تعديل وتسوية الاراضي
44.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
45.الفصل / السنة	فصلي - الكورس الخريفي
46.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
47. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
48. اسم مسؤول المقرر الدراسي م.م علاء شلال حمادي	} HYPERLINK "mailto:alaa.hammadi.imso3@atu.edu.iq" {

8. أهداف المقرر :

تعليم الطالب على كيفية اجراء عمليات التعديل والتسوية في الأراضي الزراعية واحتساب كميات الاتربة المتبعة في المشاريع الزراعية والهندسية وكيفية احتساب كلف المشاريع إضافة الى إنتاجية ونوعية المكائن 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 وصيانه مكائن 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 اعمال 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 ألمثل 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 و الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف على مصطلح تسوية الأراضي وأهدافها وحدودها	تعريف تسوية الأراضي وأهدافها وحدودها والنقاط الواجب اخذها بالاعتبار.	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء**	أسئلة وأجوبة

		والنقاط الواجب اخذها بالاعتبار.		**المحاضرة**
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 المكائن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها**	**المكائن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها**	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	**4**	**التعرف على أنواع المكائن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها**	**المكائن المستعملة في عمليات التسوية والتعديل وانتاجياتها**	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**4**	**التعرف على النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكائن التسوية**	**النقاط الواجب ملاحظتها عند استخدام مكائن 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 :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	**مقرر منهجي**
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	**1 - عبد الكريم توما ، كتاب المساحة المستوية و الطوبغرافية ، جامعة بغداد ، 1977 .** **2 - د. فوزي صادق الخالصي ، كتاب المساحة المستوية ، الجامعة ا لمستنصرية ، 1980**
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	**المواقع الالكترونية المتخصصة**

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
3. اسم / رمز المقرر	مسح وتصنيف الأراضي
4. أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
5. الفصل / السنة	فصلي - كورس ربيعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
8. اسم مسؤول المقرر الدراسي م.م انتصار عبد الخالق تركي	} HYPERLINK "mailto:entsar.turkey.ims@atu.edu.iq" {

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 ألمثل 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**	**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	4	التعرف على عوامل تكوين التربة والتفاعلات	عوامل تكوين التربة والتفاعلات.	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الث لث	4	التعرف على عوامل تكوي التربة التفاعلات	عوامل تكوين التربة والتفاعلات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	تحديد مورولوجي الربة	مورفولوجيا التربة.	المإضرة والمإقشة	حالة دراسية
الخامس	4	تحديد مورفولوجيا التربة	مورفولوجيا التربة	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	4	فهم تصنيف التربة ـ الفلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة ـ الفلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	فهم تصنيف التربة ـ الفلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة ـ الفلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	فهم تـنيف التربة ـ الـلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم	تصنيف التربة ـ الفلسفة والتعريف ـ نظام تصنيف التربة في العراق وبعض تصنيفات الدول الأخرى في العالم.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	التعرف على معومات حول مسحالتربة ـ مقدمة ـ مفاهيم رسم الخرائط والصور الجوية	معلومات حول مسح التربة ـ مقدمة ـ مفاهيم رسم الخرائط والصور الجوية.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	4	تحديد عملية مسحالتربة	عملية مسح التربة.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	4	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	4	التعرف على الميزات الهامة التي يمكن العثور عليها في توصيف مقطع التربة	الميزات الهامة التي يمكن العثور عليها في توصيف مقطع التربة.	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على تصنيف الارض	تصنيف الارض.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على استخدامات	استخدامات تقنية المودم مثل الاستشعار	الحوار والنقد	الاستماع

		تقنية المودم مثل الاستشعار عن بعد	عن بعد		القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	مقرر منهجي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

9. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
10.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
11.اسم / رمز المقرر	أحياء التربة المجهرية / 3
12.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
13.الفصل / السنة	فصلي – كورس خريفي
14.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
16. اسم مسؤول المقرر الدراسي أ.م.دمحسن عبدالله كريم	} HYPERLINK "mailto:Mohsen.kareem@atu.edu.iq" {

8. أهداف المقرر :

أن يكون الطالب قادرا على معرفة دورأحياء التربة المجهرية في تحسين خصوبة التربة ونمو النبات فيها ، فضلا 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 ألمثل 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 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 Mar 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 الأنتاج الزراعي	مجاميع حياء التربة المهمة وعلاقتها بالأنتاج لزراعي	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرف على ألية نشوء وتكوين 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 زخزاص 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 الأنتاج الزراعي	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	التعرف على دور الكاربون في تحلل المادة العضوية في التربة	دور الكاربون في عمليات أنحلال المادة العضوية ، دورة الكاربون	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 أنحلال المادة العضوية	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الحادي عشر	4	التعرف على نسب النتروجين الى الكاربون ودورالاحياء المجهرية في في ذلك	نسبة C/N وسرعة أنحلال المادة العضوية وفعاليات الأحياء	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة

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

الثاني عشر	**4**	**التعرف على أهمة دورة الحياء المهرية في تثبيت النتروجين**	**دورة النتروجين ، عمليات تحول النتروجين الجيوي ، الأحياء المجهرية الخاصة بعملية التحول**	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	**4**	**التعرف على أهم أحياء التربة المشاركة في عمليات تحول النتروجين في التربة .**	عملية النشدرة ، عملية النترجة ، الأختزال وعكس النترجة ، تثبيت النتروجين الحيوي ، التعايش وغير التعايش	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	**4**	**التعرف على أهم أحياء التربة في تحولات الكبريت .**	دور أحياء التربة المجهرية في تحولات الكبريت	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء 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 القاء الاسئلة

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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

17. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
18.القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
19.اسم / رمز المقرر	**الاقتصاد الزراعي**
20.أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
21.الفصل / السنة	**فصلي - المستوى الدراسي الأول – كورس ربيعي**
22.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 ساعة**
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
24. اسم مسؤول المقرر الدراسي **د. مروان زهير رجب**	

8. أهداف المقرر :
تعليم الطالب أساسيات علم الاقتصاد الزراعي واهميتة في مجال الانتاج الزراعي بشقية (النباتي والحيواني)

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
1- التعرف على طبيعة الانشطة 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 ألامثل 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 التييم

الأسبوع	الساعات	المخرجات التعلم المطلوبة	المحتوى	طريقة التقييم	طريقة التقييم
الأول	2	التعرف على مفهوم الزراعة والية العمل المزرعي ومدى ادراك المحاضرة في الانتاج الزراعي	مفهم الزراعة - اهميتها - خصائصها- انواعها- انواع المنظوم الزراعية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وأجوبة
الحادي عشر	2	توضيح مفهوم الاقتصاد الزراعي وعلم التعرف على انواع علاقة بالاقتصاد الزراعي	التسويق – الاهداف التسويقية – الاسواق – انواع الاسواق الاقتصاد الزراعي- مفهوم وتعاريف-نشاته-	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	2	توضيح مفهوم الربحية وماهي اشكال الارباح ومدى امكانية تحقيقها في الانتاج الزراعي	الارباحية في الاقتصاد الزراعي اهم طرق الاربحية –طرق زيادة الاربحية	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة القاء اسئلة
الثالث	2	التعرف على كيفية تقدير الة الاتاج والتعرف على انواعها ومدى اهمية عوامل الانتاج	الانتاج –فهوم الانتاج الزراعي –عوامل الانتاج الزراعي –انواع الدوال الانتجية.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الراب	2	دراسة طبيعة المشتقات الاقتصادية التابعه لنظرية الانتاج	قانين الانتاج الزراي-متوسط الانتاج- الانتاج الحدي –الكفاءة الاقتصادية.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس		دراسة وتويح مفـوم التكاليف ومدى تأثيره على العملية الانتاجية.	التكالي-انواع التكاليف-قانون تكاليف لانتاج الزراعي	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	2	شرح وتوضيح معنى الانتاجية والتعرف على طرق احتسابها وتقديرها.	الانتجية – المفهوم- مقاييس الانتاجية وطرق زيادة الانتاجية	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	2	توضيح الاساس العلمي والتطبيقي الذي يحد السعر في الاسواق التجارية	الاسعار-كيفية تحديد الاسعار-اواع لاسعار- مخطط تحديد الاسعار	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	2	توضيح مفهوم الطلب الفردي والطلب الكلي ودراسة اهم العوامل المؤثر علية	الطب- 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 علية	العرض- مفهوم العرض-قانون العرض- منحنى العرض- مرونة العض-العوامل المؤثرة	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	2	توضيح مفهوم الريع في الجانب الاقتصادي الزراعي والتعرف على نظرية يكاردو	اقتصاديات الاراضي -الريع-نظرية ريكاردوفي الريع- الريع الاقتصادي.	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الثالث عشر	2	توضيح مفهوم التمويل والتسليف والتعرف على اهم مصادرة	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 :

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

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

****

وصف المقرر

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

25. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
26.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
27.اسم / رمز المقرر	تحليل التربة / 2
28.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
29.الفصل / السنة	فصلي - المستوى الدراسي الأول – كورس خريفي
30.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
32. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م.م انتصار عبد الخالق**	**} HYPERLINK "mailto:entsar.turkey.ims@atu.edu.iq" {**

8. أهداف المقرر :
معرفة صفات التربة الكيميائية والفيزيائية وذلك من خلال اجراء عدة تحاليل تعكس صفات التربة المختلفة .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
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 المختبرية (مواد كيمياوية 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 .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
1. اخذ عينات التربة والنبات من الحقل والمياه من قنوات الري والمبازل وتحضيرها في المختبر وخزنها.

2. تحضير بعض الادلة الكيمياوية المستخدمة في تحاليل التربة والمياه . 3. تقدير بعض العناصر الكيميائية في التربة والنبات .
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 ألمثل 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	مقدمة حول تحليل التربة والماء والنبات	التحليل الكيميائي للتربة - الخطوات المتبعة في التحليل الكيميائي - 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 , التراكيز (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
السادس	4	معالجة النتائج , دقة وصحة النتائج , انواع الاخطاء , رفض النتائج	حساب وتقييم النتائج - طرق تعيير صحة النتائج - انواع الاخطاء في التحليل (اخطاء محددة , غير محددة) – رفض النتيجة .	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	طرق التحليل المعتمدة على قياس الجهد, الاساس العلمي, قياس ptA , انواع الاقطاب الزجاجية	الطرق الكهروكيميائية – التحليل بقياس الجهد – الاقطاب وانواعها (الخاملة , الفعالة , الزجاجية , المرجع) – الاقطاب الدالة (اقطاب النوع الاول , الثاني , الثالث , الاكسدة والاختزال) - قياس الجهد .	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	الطرق المعتمدة على قياس الطيف, الاساس العلمي, دقة القياس والتعبير, جهاز قياس اللون والطيف	طبيعة الطاقة الاشعاعية - تفاعل الاشعة الكهرومغناطيسية مع المادة - الطيف الكهرومغناطيسي - الوحدات المستعملة لوصف الطول الموجي - امتصاص الاشعاع - المصادر العلمية للإشعاع .	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	الطرق المعتمدة على قياس الطيف الذري , خاصية الانبعاث الذري , الامتصاص الذري , قياس اللهب	اختيار الاطوال الموجية – المرشحات وانواعها – موحدات اللون - خلايا النموذج – مصادر انحراف الاشعة.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	4	مبدأ القياس باستخدام الايصالية الكهربائية , جهاز الـ Ec , طريقة عمله	تعريف الايصالية الكهربائية – وحداتها - مبدأ القياس باستخدام الايصالية الكهربائية - جهاز الـ Ec , طريقة عمله .	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الحادي عشر	4	طرق التحليل الحجمية ,	طرق التحليل الحجمي – متطلبات	المحاضرة	اسئلة واجوبة

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

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	مقرر منهجي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

33. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
34.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
35.اسم / رمز المقرر	ملوحة التربة
36.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
37.الفصل / السنة	فصلي - خريفي
38.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
39. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
40. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م. حمديه علي عطية**	} HYPERLINK "mailto:hamdiyahali9@atu.edu.iq" {

41. أهداف المقرر :
التعرف على الملوحة في التربة ومصادرها ومكوناتها واثارها على التربة والنبات وانواع التملح ودور الماء الارضي في عملية التملح وتصنيف الترب المتأثرة بالأملاح .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

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 .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. كيفية عمل خارطة ملوحة لأرض متأثرة بالأملاح.
2. تأثير الاملاح على التربة والنبات .

3. تنفيذ مبدأ التعايش مع الملوحة .

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 ألمثل 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	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 والقاء اسئلة
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 والقاء اسئلة
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 تأثرها 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

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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

42. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
43.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
44.اسم / رمز المقرر	التصحر
45.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
46.الفصل / السنة	فصلي - ربيعي
47.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة
48. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2026**
49. اسم مسؤول المقرر الدراسي **م.م صباح مهدي جاسم**	**} HYPERLINK "mailto:Sabah.jassim.ims@atu.edu.iq" {**
50. أهداف المقرر : **التعرف على مفهوم التصحر وحالاته وانواعه واسبابه ووسائل انتشاره واثاره على العراق والوطن العربي والعالم والوسائل المحلية والدولية لمكافحته والحد من اضراره على البيئة والمجتمع .**	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

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.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. عرض سلايدات او افلام توضح مفهوم التصحر.
2. عرض سمنرات حول نشاطات مكافحة التصحر في العراق الوطن العربي والعالم .

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 ألمثل 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	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 الاساسية لمكافحة التصحر	المبادئ الاساسية لمكافحة التصحر , قاعة المعلومات اللازمة لتحديد طرق المكافحة	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	3	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	مؤشرات تنفيذ اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر في الوطن العربي والعالم	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	التصحر في العراق انتشاره واسبابه ونتائجه على الحالة الاجتماعية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة

			والاقتصادية		
الخامس عشر	3	مؤشرات مكافحة التصحر في العراق	مؤشرات مكافحة التصحر في العراق	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	مقرر منهجي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج 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 مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

51. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني المسيب
52.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
53.اسم / رمز المقرر	انتاج نباتي
54.أشكال الحضور المتاحة	مباشر - إلزامي
55.الفصل / السنة	فصلي - خريفي
56.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
57. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026
58. اسم مسؤول المقرر الدراسي	**م.م دعاء حافظ موسى** **} HYPERLINK "mailto:douaa.mousa.ims@atu.edu.iq" {**

59. أهداف المقرر :

التعرف على اهمية المحاصيل و البستنة وانتاج الحاصلات البستانية المختلفة من خضر وفاكهة وكذلك المحاصيل الحقلية من حبوب وبقوليات ومحاصيل زيتية وصناعية .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- التعرف على عمليات وطرق زراعة المحاصيل الحقلية من زراعة وتسميد وري وترقيع وخف ومكافحة الآفات والامراض للمحاصيل الحقلية.

2- التعرف على عمليات خدمة التربة والآلات المستخدمة في الحراثة.

3- التعرف على محاصيل الحبوب والمحاصيل الزيتية والمحاصيل البقوليةوبيان اهمية هذه

المحاصيل.
4- تأثير العوامل البيئية وعوامل التربة على انتاج الحاصلات البستانية .
5- التعرف على طرق تكاثر المحاصيل البستانية بنوعيها الجنسي واللاجنسي .
6- التعرف على طرق تربية وتقليم اشجار الفاكهة.
7– التعرف على القواعد الاساسية في تخطيط الحدائق و المتنزهات .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. تشخيص البذور والتعرف على نماذج لبذور المحاصيل
2. استخدام طرق الزراعة المختلفة.
3. زراعة عدة محاصيل شتوية بأكثر من طريقة.
4. اجراء التكاثر الخضري اللاجنسي والتكاثر الخضري الجنسي
5. اكثار النباتات بزراعة الانسجة و الخلايا النباتية .
6. تربية وتقليم اشجار الفاكهة.

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 ألمثل 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**	**تعريف المحصول الحقلي وتقسيم المحاصيل الحقلية**	**تعريف المحصول الحقلي , تقسيم المحاصيل الحقلية**	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
الثاني	**4**	**عمليات خدمة التربة**	**الحراثة-اهميتها – وقت اجرائها –التنعيم – التسوية -التعديل**	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	**4**	**طرق زراعة المحاصيل**	**الترقيع والتعشيب –الخف –التسميد – الري - المكافحة**	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	**4**	**محاصيل الحبوب**	**الحنطة- الشعير**	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	**4**	**محاصيل الحبوب**	**الذرة الصفراء- الرز**	الحوار والنقد	حالات دراسية
السادس	**4**	**المحاصيل الزيتية**	**قطن – زهرة الشمس**	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	**4**	**المحاصيل البقولية**	**الجت – البرسيم**	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	**4**	**المحاصيل البقولية**	**الباقلاء – العدس**	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	**4**	**تأثير العوامل البيئية وعوامل التربة على انتاج الحاصلات البستانية**	**تأثير العوامل البيئية وعوامل التربة على انتاج الحاصلات البستانية**	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة

العاشر	4	طرق اكثار نبات البستنة	- التكاثر الجنسي _ 2- التكاثر اللاجنسي	محاضرة ونقد	حالة دراسية

الحادي عشر	4	الشتل وانتاج الشتلات	فوائد الشتل – تأثير الشتل على نمو النباتات	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	انشاء بساتين الفاكهة	انشاء بساتين الفاكهة	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	تربية و تقليم اشجار الفاكهة	تربية و تقليم اشجار الفاكهة	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	انتاج الحمضيات	انتاج الحمضيات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	القواعد الاساسية في تخطيط الحدائق والمتنزهات	القواعد الاساسية في تخطيط الحدائق والمتنزهات	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

11. البنية التحتية :	
1. الكتب المقررة المطلوبة	مقرر منهجي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	مدحت الساهوكي ، كتاب تربية و تحسين النبات كتاب المحاصيل الحقلية كتاب زراعة الانسجة
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها :	
ب. المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية المتخصصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
* تقديم إمكانيات الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية * توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. * توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. * استضافة خبراء من خارج المعهد, او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر:
حقوق الانسان والديمقراطية
2. رمز المقرر:
ATU13
3. الفصل / السنة:
2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-12-20
5. أشكال الحضور المتاحة :
دوام رسمي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
30 س
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
م.م. مصطفى احمد عبد { "HYPERLINK "mailto:mustafs.abed.ims2401@atu.edu.iq }
8. اهداف المقرر
- **تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية لحقوق الإنسان والديمقراطية، ونشأتهما التاريخية وتطورهما الفكرية والق**
- **بيان العلاقة التفاعلية بين حقوق الإنسان والنظام الديمقراطي، ودور كل منهما في ترسيخ الآخر.**
- **تمكين الطلبة من الإلمام بالحقوق والحريات الأساسية (المدنية، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية)**
- **تعزيز قيم المواطنة، سيادة القانون، المشاركة السياسية، والتسامح وقبول الآخر.**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
(المحاضرة , المناقشة , دراسة الحالة , التعلم التعاوني)
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	**2ن**	**التعرف على مفهوم حقوق الانسان**	**مفهوم حقوق الانسان**	**محاضرة**	**اسئلة عامة ومناقشة**
الثاني	**2ن**	**فهم المراحل التاريخية لنشأة وتطور حقوق الانسان**	**الشرعة الدولية لحقوق الانسان**	**محاضرة**	**اسئلة عامة ومناقشة + امتحان اني**
الثالث	**2ن**	**التعرف على حقوق المرأة والطفل**	**حقوق المرأة والطفل والأقليات وذوي الإعاقة في المواثيق الدولية**	**محاضرة**	**الواجبات الجماعية + امتحان اني**
الرابع	**2ن**	**التمييز بين الاليات الوطنية والدولية لحماية حقوق الانسان**	**الآليات والإجراءات الوطنية لتطبيق الحقوق الخاصة أو الفئوية**	**محاضرة**	**أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني**
الخامس	**2ن**	**التعرف على انتهاكات حقوق الانسان**	**الانتهاكات الجسيمة لحقوق الإنسان**	**محاضرة**	**اسئلة عامة ومناقشة**
السادس	**2ن**	**التمييز بين انتهاكات حقوق الانسان قبل العام 2003 وبعده**	**لانتهاكات الجسيمة لحقوق الإنسان في العراق**	**محاضرة**	**الواجبات الجماعية + مناقشة**
السابع	**2ن**	**فهم دور مجلس حقوق الانسان الدولي**	**مجلس حقوق الإنسان وآلية الاستعراض الدوري الشامل**	**محاضرة**	**اسئلة عامة**

الثامن	**امتحان شهري**				**امتحان شهري**
التاسع	**2ن**	**التعرف على الاليات الدولية والاقليمية لحقوق الانسان**	**آليات الحماية الدولية والإقليمية لحقوق الإنسان وسبل المساءلة**	**محاضرة**	**اسئلة عامة ومناقشة**
العاشر	**2ن**	**التعرف على مفهوم الديمقراطية**	**المفاهيم التاريخية لنشأة الديمقراطية وأسسها**	**محاضرة**	**اسئلة عامة**
الحادي عشر	**2ن**	**فهم كيفية تطور الديمقراطية**	**أنماط الديمقراطية وتطورها في السياقات المعاصرة**	**محاضرة**	**مناقشة و امتحان اني**
الثاني عشر	**2ن**	**التعرف على مبدأ فصل السلطات وتوازنها**	**فصل السلطات ومبادئ الحكم الديمقراطي**	**محاضرة**	**اسئلة عامة ومناقشة**
الثالث عشر	**2ن**	**التعرف على ماهية الاحزاب السياسية**	**الأحزاب السياسية**	**محاضرة**	**الواجبات الجماعية+ مناقشة**
الرابع عشر	**2ن**	**التعرف على العلاقية بين الديمقراطية والحريات**	**العلاقة بين الديمقراطية والحريات العامة**	**محاضرة**	**مناقشة و امتحان اني**
الخامس عشر	**امتحان شهري**				**امتحان شهري**

11. تقييم المقرر

1- المشاركة في قاعة الدرس.
2- تقديم الأنشطة .
3- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**منهج مقر من قبل وزارة التعليم العالي**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	تقارير المفوضية العليا لحقوق الانسان
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	ير منظمات حقوق الانسان العالمية

1. اسم المقرر
مادة اللغة العربية
2. رمز المقرر / رقم الإصدار / 02
ATU11
3. الفصل / السنة
فصلي
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/9/1
5. أشكال الحضور المتاحة +التعليم المدمج

حضوري داحل القاعة الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
2ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: م .د: تبارك حميد حسين التميمي الآيميل : { "mailto:tabark.husain.ims@atu.edu.iq" HYPERLINK }
8. اهداف المقرر

ب المادة الدراسية :	**ب العام : يهدف لتزويد الطالب بقواعد النحو و** **ف والتعرف على أعلام الادب العربي ..** **ب الخاص : تزويد الطالب بقدرة على ضبط الكلمات العربية....** **رة صحيحة والتعرف على مواطن الجمال في اللغة العربية.....**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تراتيجية	المحاضرة بإستخدام السبورة البيضاء ، شاشة العرض ، المصادر المتنوعة ، الحقيبة التدريبية.

1. اسم المقرر: اللغة الانكليزية
2. رمز المقرر: ATU20
3. الفصل / السنة: الفصل الاول / السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 15-2-2026
5. أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة / 2 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) :
م. م. زيد طالب شمران الايميل : { "HYPERLINK "mailto:zaid.shamran@atu.edu.iq" }
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **رفد الطالب بمعلومات تمكنه من معرفة قواعد اللغة الانكليزية .** • **التعرف على اهمية اللغة الانكليزية .** • **تدريب الطالب على استخدام الكلمات والجمل الانكليزية.**

	• ادخال الطالب تدريجي الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• المحاضرات • عرض الفيديو • واجبات بيتية • اجراء محاورات بين الطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة
الأول	2	Tenses Present, past, future p6-8 Questions Questions words *Who ... ?, Why ... ?, How much ... ?* p7	Tenses Present, past, future p6-8 Questions Questions words *Who ... ?, Why ... ?, How much ... ?* p7	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثاني	2	Present tenses Present Simple Present Continuous *have/have got*	Present tenses Present Simple Present Continuous *have/have got*	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثالث	2	Past tenses Past Simple Past Continuous	Past tenses Past Simple Past Continuous	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الرابع	2	Quantity Articles	Quantity Articles	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الخامس	2	Verb patterns Future intentions	Verb patterns Future intentions	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
السادس	2	What's it like? Comparative and superlative adjectives	What's it like? Comparative and superlative adjectives	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
السابع	2	Present Perfect and Past Simple *for* and *since* Tense revision	Present Perfect and Past Simple *for* and *since* Tense revision	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثامن التاسع	2	*have (got) to* *should* *must*	*have (got) to* *should* *must*	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
العاشر	2	Time and conditional clauses	ime and conditional clauses	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الحادي عشر	2	Verb patterns 2 Infinitives	Verb patterns 2 Infinitives	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثاني عشر	2	Passives	Passives	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثالث	2	Second conditional	Second conditional	محاضرة	الامتحانات ال

عشر					الامتحانات ال التقييم اليومي
الرابع عشر	2	Present Perfect Continuous resent Perfect Simple versus Continuous	Present Perfect Continuous esent Perfect Simple versus Continuous	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الخامس عشر	2	Past Perfect Reported statements	Past Perfect Reported statements	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي

11. تقييم المقرر

التقييم من 100 تكون من خلال الاختبار اليومي والنشاطات الاسبوعية والاختبارات الشهرية والواجبات والا
النهائي 50 % سعي و50 % امتحان ن

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	new headway beginner workbook
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

13. اسم المقرر: اللغة الانكليزية

14. رمز المقرر: ATU10

15. الفصل / السنة: الفصل الاول / السنة الاولى

16. تاريخ إعداد هذا الوصف : 15-2-2026

17. أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي

18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة / 2 وحدات

19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) :

م. م. زيد طالب شمران الايميل : { "HYPERLINK "mailto:zaid.shamran@atu.edu.iq } {

20. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• رفد الطالب بمعلومات تمكنه من معرفة قواعد اللغة الانكليزية . • التعرف على اهمية اللغة الانكليزية . • تدريب الطالب على استخدام الكلمات والجمل الانكليزية. • ادخال الطالب تدريجي الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص.

21. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• المحاضرات • عرض الفيديو • واجبات بيتية

- اجراء محاورات بين الطلبة

22. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة
الأول	2	التعرف على كيفية السلام والمحادثة	Hello,(am ,are ,is),How are you? Good Morning,	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثاني	2	التعرف على قراءة وكتابة الاعداد	What s' this in English, Numbers1__10 This is	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثالث	2	التعرف على ادوات التملك	Your world ,countries,(he, she , they ,his ,her) where s' he from.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الرابع	2	التعرف على قراءة وكتابة الاعداد	Fantastic, awful ,beautiful ,Numbers (11-30)	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الخامس	2	التعرف على السؤال الصحيح	All about you ,Jobs ,(am ,are ,is) , Negatives and question ,	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
السادس	2	التعرف على السؤال الصحيح	Personal information ,social expressions.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
السابع	2	التعرف على ادوات التملك	My family and friends, (our ,their) possessive s'.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثامن التاسع	2	التعرف على السؤال الصحي	has ,has, The alphabet.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
العاشر	2	التعرف على المضارع البسيط	The way I live, sports ,food, drinks,(present simple- I, you, we, they.).	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الحادي عشر	2	التعرف على المعرفة والنكرة	Languages and nationalities , (A ,an) , Numbers and prices.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثاني عشر	2	التعرف على استخدام الازمنة	Every day, the time, (Always , sometimes , Never).	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الثالث عشر	2	التعرف على استخدام الازمنة	My favourites , Question words ,(me ,him, us, them)	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الرابع عشر	2	التعرف على استخدام الازمنة	This ,That , Adjectives , Can I….?	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
الخامس عشر	2	التعرف على استخدام الازمنة	Where I live, Rooms and Furniture.	محاضرة	الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي

23. تقييم المقرر

التقييم من 100 تكون من خلال الاختبار اليومي والنشاطات الاسبوعية والاختبارات الشهرية والواجبات والا النهائي 50 % سعي و50 % امتحان ن

24. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	new headway beginner workbook
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	z Soars Mike Sayer , Head way , f " English Course" , Ox ford University, Fourth edition .
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
جرائم نظام البعث في العراق
2. رمز المقرر
3. الفصل/السنة
السنة الثانية
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/11/30
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية(الكلي) / عدد الوحدات(الكلي)
(30=15* 2) / (30=15*2)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم:م. م مصطفى احمد عبد	HYPERLINK } { ""mailto:mustafs.abed.ims2401@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
-	

9. استراتيجية التعليم والتعلم
(المحاضرة, التدريب المنهجي , التدريب الصيفي)

اسم المقرر :
نظم الري الح
رمز المقرر :
تقنيات التربة والمياه
الفصل / السنة :
لي – كورس ربيعي / 2025 - 2026
تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025 – 12 –
5. أشكال الحضور المتاحة :
سوري بالقاعة الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :
60 ساعة – 8 و
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
أ. د. وسام عبد العباس عبد الله الايميل: { HYPERLINK "mailto:inm.wsm@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	التعرف على نظم الري الحديث تنفيذ مشاريع الري بالتنقيط والري بالرش اجراء عمليات تشغيل منظومات الري الحديث معرفة كيفية أجراء الصيانة على مشاريع الري
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**1.** استخدام الحاسوب لعرض المادة العلمية عند الشرح والتوضيح . **2.** استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التعلم . **3.** الطلب من الطلبة باجراء تمارين صفية ومنزلية في اعداد الرسوم خا

بمنشات الري المتعلقة بمنشأت المختلفة وحسب المفر 4. طريقة التعليم الذاتي مع اعطاء الطلبة مجموعة من اسماء المصادر العلمية المفيدة.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على الري بالرش , فوائد واستعمالات الري بالرش , العيوب والصعوبات	الري بالرش , فوائد واستعمالات الري بالرش , العيوب والصعوبات	شرح نظري وعرض	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
2	4	التعرف على مكونات نظام الري بالرش (وحدة الضخ , شبكة الانابيب , المرشات)	مكونات نظام الري بالرش (وحدة الضخ , شبكة الانابيب , المرشات)	شرح نظري وعرض والتجربة العملية في الحقل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
3	4	التعرف على الملحقات التكميلية لمنظومة الري بالرش (الصمامات , المقاييس)	الملحقات التكميلية لمنظومة الري بالرش (الصمامات , المقاييس)	شرح نظري وعرضوالتجربة العملية في المختبر	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
4	4	التعرف على انواع انظمة الري بالرش (الثابته والمتنقلة)	انواع انظمة الري بالرش (الثابته والمتنقلة)	شرح نظري وعرض والتجربة العملية في الحقل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
5	4	التعرف على توزيع الماء حول المرشة انماط توزيع الماء	توزيع الماء حول المرشة انماط توزيع الماء	شرح نظري وعرض والتجربة العملية في الحقل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
6	4	التعرف على نظام اري بالرش الثابت , الفواصل بين المرشات وترتيبها ,معدل الارواء	نظام الري بالرش الثابت , الفواصل بين المرشات وترتيبها ,معدل الارواء	شرح نظري وعرض	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
7	4	التعرف على هيدروليكية مبثق المرشه , تناسق الرش	هيدروليكية مبثق المرشه , تناسق الرش	شرح نظري وعرض	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
8	4	التعرف على مقدمة عامة عن الري بالتنقيط	مقدمة عامة عن الري بالتنقيط	شرح نظري وعرض	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
9	4	التعرف على تعريف المنقط , انواع المنقطات , حساب عدد المنقطات	تعريف المنقط , انواع المنقطات , حساب عدد المنقطات	شرح نظري وعرض وحل المسائل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
10	4	تصنيف المنقطات , ايجاد معامل الاختلاف	تصنيف المنقطات , ايجاد معامل الاختلاف التصنيعي	شرح نظري وعرض	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي

		التصنيعي			قصير
11	4	التعرف على حساب معامل التصريف , حساب الخسائر الرئيسيه في منظومة الري بالتنقيط	حساب معامل التصريف , حساب الخسائر الرئيسيه في منظومة الري بالتنقيط	شرح نظري وعرض وحل المسائل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
12	4	التعرف على المنظومة الصدرية في منظومة الري بالتنقيط , حساب الضغط المسلط فوق المنقطات	المنظومة الصدرية في منظومة الري بالتنقيط , حساب الضغط المسلط فوق المنقطات	شرح نظري وعرض وحل المسائل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
13	4	التعرف على تصميم الانبوب الرئيسي , تصميم الانبوب المشعب	تصميم الانبوب الرئيسي، تصميم الانبوب المشعب	شرح نظري وعرض وحل المسائل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
14	4	التعرف على نصب وتشغيل منظومة الري بالتنقيط , التشغيل الالي الذاتي	نصب وتشغيل منظومة الري بالتنقيط , التشغيل الالي الذاتي	شرح نظري وعرض والتجربة العملية في الحقل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير
15	4	التعرف على تشغيل ابار المياه المغذية لأنظمة الري بالرش والتنقيط	تشغيل ابار المياه المغذية لأنظمة الري بالرش والتنقيط	شرح نظري وعرض والتجربة العملية في الحقل	واجب صفي وبيتي وامتحان يومي قصير

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والواجبات الصفية والبيتية والامتحانات التحريرية اليومية والشهرية والنهائية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الري أساسياته وتطبيقاته د. عصام الحديثي تصميم منظمة الري بالتنقيط ترجمة د. سمير خليل الخفاف والمهندس زيد شهب
المراجع الرئيسية (المصادر)	هندسة نظم الري الحقلي د. احمد يوسف حاجم وحقي اسماعيل
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	مواقع متنوعة للمهندسين الزراعيين المتخصصين في أنظمة الري بالرش والتنقيط، بالإضافة إلى تصفح عروض المحاضرات الإلكترونية على المواقع التي تشرح فوائد أنظمة الري بالرش والتنقيط وأنواعها وأماكن استخدامها

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	1- التعرف على التوازنات البيئية والمائية لعالم مستدام . 2- التعليم في مجال المياه، طريق لتحقيق الأمن المائي . 3- التصدي لندرة المياه ونوعية المياه . 4- المياه والاستقرارات البشرية في المستقبل . 5- التعرف على المياه الجوفية واهميتها واماكن توجدها . 6- دراسة تأثير الامطار على المساحات ومعرفة مدى تأثيرها .

2. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	7- التعرف على التوازنات البيئية والمائية لعالم مستدام . 8- التعليم في مجال المياه، طريق لتحقيق الأمن المائي . 9- التصدي لندرة المياه ونوعية المياه . 10- المياه والاستقرارات البشرية في المستقبل . 11- التعرف على المياه الجوفية واهميتها واماكن توجدها . 12- دراسة تأثير الامطار على المساحات ومعرفة مدى تأثيرها .
المهارات	
مخرجات التعلم 2	إكساب المهارات الخاصة بقياس وحساب تفاصيل الأوجه الرئيسية لحركة وقياس المياه في دورة المياه في الطبيعية .
القيم	
مخرجات التعلم 3	الاستفادة من المادة العلمية في فهم مفردات المادة القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة اختيار الحل الامثل من بين الحلول والخيارات المتاحة القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات ومهارات حل المشاكل

المهارات	
مخرجات التعلم 2	إكساب المهارات الخاصة بقياس وحساب تفاصيل الأوجه الرئيسية لحركة وقياس المياه في دورة المياه في الطبيعية .
القيم	
مخرجات التعلم 3	الاستفادة من المادة العلمية في فهم مفردات المادة القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة اختيار الحل الامثل من بين الحلول والخيارات المتاحة القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات ومهارات حل المشاكل

اسم المقرر / هيدرولوجي
تاريخ اعداد هذا الوصف / 15 – 12 – 2025
فصلي – كورس خريفي

العام الدراسي 2025 – 2026

14. حضور مباشر (الصف الدراسي) + زيارات علمية

15. 8 / 60 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *15 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي)

16. اسم مسؤول المقرر الدراسي :

الاسم : أ.د. وسام عبد العباس عبد الله الآيميل : YPERLINK "mailto:inm.wsm@atu.edu.iq" {

17. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	إكساب الطالب المهارات والمعارف في أسس علم المياه وطرق قياس المياه وتص الجداول والأنهار ودراسة الامطار ودورة المياه في الطبيعة وعناصر الطقس وال وكيفية حساب السواقط والاستفادة منها في الزر

18. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة إضافة مستجدات علمية حديثة اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني واضافة عروض أفلام علمية حول المقر لإغناء الناحية العل

19. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على معنى الدورة الهيدرولوجية في الطبيعة	التعاريف الهيدرولوجية – دورة المياه في الطبيعة والمعادلة الهيدرولوجية	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
2	4	التعرف على محطات الانواء الجويه وقياس الحرارة والرطوبة والاشعاع الشمسي	الأنواء الجوية ، محطات الأنواء الجوية وأنواعها ، قياس الحرارة والإشعاع الشمسي ، الرطوبة	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
3	4	التعرف على الرياح ومعرفة تأثيرها ومعرفة الضغط الجوي ومدى تأثيره	الرياح – الضغط الجوي	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
4	4	التعرف على طريقة عمل الاقمار الصناعية واهميتها في الرصد الجوي	استخدام الحاسبات الالكترونية في متابعة وقياس المعلومات الانوائية – استخدام الأقمار	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية

			الصناعية.		
5	4	التعرف على السقيط وانواعه	السقيط ، أشكال السقيط ، أنواع السقيط ، أجهزة قياس المطر ، الشدة والاستدامة	الحوار والنقد	حالات دراسية
6	4	التعرف على طريقة ثايسن	حساب معدلات الأمطار على المساحات – طريقة ثايسن .	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
7	4	التعرف على طريقة خطوط تساوي المطر	طريقة خطوط تساوي المطر – تخمين المعلومات الناقصة.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
8	4	التعرف على الثلوج وطرق قياسها	مسح الغطاء الثلجي – أجهزة قياس الثلوج – ذوبان الثلوج.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
9	4	التعرف على عملية التبخر من المسطحات المائية	التبخر ، التبخر من المسطحات المائية – التبخر من سطح الأرض.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
10	4	التعرف على الترشيح خلال التربة	الترشيح – قياس الترشيح – حساب معدلات الترشيح.	محاضرة ونقد	حالة دراسية
11	4	التعرف على المياه الجوفيه وتكوينات التربة	المياه الجوفية ، التكوينات الارضية ، المكامن المائية الجريان الثابت المستقر نحو الآبار في التكوينات الحرة والمحصورة.	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
12	4	التعرف على السيح السطحي وطرق تقديره	السيح السطحي ، طرق تقدير السيح السطحي ، المعادلة العقلانية.	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
13	4	التعرف على الانهار وكيفية تغذيتها	أحواض تغذية الأنهار ، تحديدها ، أنواعها ، الأنظمة النهرية.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
14	4	التعرف على العلاقة بين التصريف والمنسوب وتمثيله .	منحني العلاقة بين التصريف والمنسوب (منحني المعايرة) تحديده وتعديله وتمديده.	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
15	4	التعرف على طرق قياس مناسيب المياه .	مناسيب المياه ، طرق القياس وأنواعها.	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة

20. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ ((ن 20) + (ع20)+ (اعمال سنة10)+ (امتحان نهاءي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي10)

21. مصادر التعلم والتدريس

ب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**1- علم المياه و تطبيقاته ، د. باقر كاشف الغطاء ، جامعة الموصل ، 1982**
جع الرئيسة (المصادر)	**1- الهيدرولوجيا ومبادئ هندسة الري ، د. محمد الجنابي ، بيروت ، 1986**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	

نموذج وصف المقرر

1.اسم المقرر:

الساحبات الزراعية

2.رمز المقرر:

3.الفصل / السنة الدراسية:

الفصل الدراسي / السنة الدراسية :الفصل الثاني المرحلة الاولى

4.تاريخ إعداد هذا الوصف:

يُحدد من القسم العلمي

5.أشكال الحضور المتاحة:

نظام المحاضرات الحضورية، مع الاستفادة من التطبيقات العملية والعروض التوضيحية.

6.عدد الساعات الدراسية / عدد الوحدات:

(ساعات أسبوعياً / وحدات)

7.اسم مسؤول المقرر الدراسي:

د.مينا مساهر علوان

الايميل : **{** "mailto:mena.alwan@atu.edu.iq" HYPERLINK **}**

8.أهداف المقرر

•تعريف الطلبة بالمفاهيم والمبادئ الأساسية للساحبات الزراعية ودورها في تنفيذ العمليات الحقلية ضمن منظومة المكننة الزراعية.

•إكساب الطلبة معرفة علمية بتركيب الساحبة الزراعية وأجزائها الرئيسة، ووظائف منظومات القدرة والحركة والتوجيه والفرملة والأنظمة الهيدروليكية.

•تمكين الطلبة من فهم العلاقة بين خصائص الساحبة وظروف التربة، ولاسيما نوع التربة ورطوبتها ومقاومتها للانضغاط، وتأثير ذلك في الأداء الحقلي.

•تدريب الطلبة على اختيار الساحبة المناسبة للآلات الزراعية وفق القدرة المطلوبة، ونوع العملية الزراعية، وسرعة العمل، وظروف الحقل.

•تنمية قدرة الطلبة على حساب مؤشرات الأداء والكفاءة الحقلية واستهلاك الوقود والقدرة والسحب، وتفسير نتائج الاختبارات الحقلية للساحبات.

•تعريف الطلبة بأسس التشغيل الصحيح والصيانة الدورية والسلامة المهنية، بما يحد من الأعطال ويعزز كفاءة استخدام الساحبات الزراعية.

9.استراتيجيات التعليم والتعلم

•شرح المفاهيم الأساسية من خلال المحاضرات النظرية باستخدام وسائل العرض الحديثة والرسومات التخطيطية لأجزاء الساحبة وأنظمتها.

•ربط الجانب النظري بالتطبيقات الحقلية من خلال أمثلة واقعية لعمليات إعداد التربة والخدمة الزراعية وعلاقة الساحبة بخصائص التربة.

•استخدام حل المسائل والتطبيقات الحسابية في القدرة والسحب والكفاءة الحقلية واستهلاك الوقود واختيار الساحبة المناسبة.

•إجراء حلقات نقاشية وأسئلة فكرية لتنمية مهارات التحليل والمقارنة واتخاذ القرار الفني.

•تكليف الطلبة بتقارير قصيرة ودراسات تطبيقية عن أنواع الساحبات وأنظمة القدرة والصيانة والسلامة.

الأسبوع	الساعات	الوحدة / الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة في الساحبات الزراعية	مفهوم الساحبة، نشأتها، أهميتها في المكننة الزراعية، ومجالات استخدامها في عمليات خدمة التربة.	نظري – محاضرة وعرض تقديمي	اختبار قصير +مشاركة الطلبة
2	4	تصنيف الساحبات الزراعية	تصنيف الساحبات حسب نظام الحركة، القدرة، الاستخدام، وعدد المحاور، ومقارنة الأنواع الرئيسة.	نظري + مناقشة	واجب قصير + Quiz
3	4	المحرك ومصدر القدرة	مبادئ عمل محركات الديزل، القدرة والعزم والسرعة، وأهم المؤشرات المرتبطة بأداء الساحبة.	نظري + مسائل تطبيقية	اختبار قصير +حل مسائل
4	4	منظومة نقل القدرة	القابض، صندوق	نظري + رسومات	واجب + تقييم مشاركة

	توضيحية	السرعات، مجموعة نقل الحركة، عمود القدرة، وآلية انتقال القدرة إلى العجلات أو الجنزير.			
اختبار شهري أول	نظري + تطبيقات	العجلات والإطارات، ضغط الهواء، الجر، الانزلاق، وتأثير خصائص التربة في كفاءة الحركة.	نظام الحركة والإطارات	4	5
Quiz + واجب	نظري + مناقشة	مبادئ التوجيه، أنظمة الفرامل، عوامل الاستقرار، ومتطلبات التشغيل الآمن.	نظام التوجيه والفرملة	4	6
اختبار قصير	نظري + عرض تخطيطي	مكونات النظام الهيدروليكي ، المضخة، الصمامات، الأسطوانات ، ووظائف الرفع والتحكم بالآلات المربوطة.	النظام الهيدروليكي	4	7
تقييم عملي/مناقشة	نظري + تطبيقات	وصلة الجر، نقاط الربط الثلاثي، التحكم في العمق والرفع، وأسس ربط الآلات	أجهزة الربط والرفع	4	8

			الزراعية بالساحبة.		
9	4	أداء الساحبة في الحقل	قوة السحب، القدرة المسحوبة، الانزلاق، الكفاءة الحقلية، والعوامل المؤثرة في الأداء.	نظري + مسائل حسابية	اختبار قصير +حل مسائل
10	4	الساحبة وعمليات تهيئة التربة	اختيار القدرة المناسبة للمحاريث والمعدات الحقلية، وتأثير نوع التربة وعمق العمل وسرعة الساحبة في الأداء.	نظري + دراسة حالة	واجب تطبيقي
11	4	استهلاك الوقود والكفاءة	حساب استهلاك الوقود، كفاءة استخدام الطاقة، والعوامل المؤثرة في الاقتصاد التشغيلي للساحبة.	نظري + مسائل	اختبار شهري ثانٍ
12	4	اختبارات الساحبات الحقلية	مبادئ اختبار الأداء، قياس السرعة والانزلاق والسحب والوقود، وتسجيل وتحليل البيانات الحقلية.	نظري + تطبيق عملي	تقرير مختصر
13	4	الصيانة ا	الصيانة الوقائية،	نظري + مناقشة	Quiz + تقييم مشاركة

	تطبيقية	فحص الزيوت والمرشحات والإطارات والأنظمة الهيدروليكية ، ومبادئ تشخيص الأعطال.	**11.تقييم المقرر** توزيع الدرجة من 100وفق المهام والاختبارات المكلف بها الطالب، وبما ينسجم مع تعليمات القسم والكلية، ويمكن اعتماد التوزيع الآتي : الاختبار الفصلي الأول 50% يشمل الامتحانات الشهرية والمشاركات والنشاطات , 50% الامتحان النهائي يشمل 10% امتحان العملي النهائي. **12.مصادر التعلم والتدريس** • Required Textbook: Agricultural Tractors: Principles and Applications – مرجع متخصص في مبادئ الساحبات الزراعية وتشغيلها وأدائها. • ASABE Standards – مراجع ومعايير متخصصة في اختبار أداء الجرارات/الساحبات والآلات الزراعية.		

		• FAO publications on agricultural mechanization –منشورات منظمة الأغذية والزراعة المتعلقة بالمكننة الزراعية وإدارة الآلات. •كتب ومراجع هندسة الآلات الزراعية وميكنة العمليات الحقلية المعتمدة من القسم العلمي. •المجلات العلمية المتخصصة في Agricultural Engineering و Biosystems Engineering و Soil & Tillage Research. •المراجع الإلكترونية وقواعد البيانات العلمية التي تعتمدها الجامعة.			
		13.وصف أكاديمي مختصر للمقرر يتناول مقرر الساحبات الزراعية الأسس العلمية والهندسية للساحبات المستخدمة في تنفيذ العمليات الزراعية، مع التركيز على وظائفها وتركيبها ومصادر القدرة ومنظومات نقل الحركة والتوجيه			

		والفرملة والرفع الهيدروليكي .ويربط المقرر بين أداء الساحبة وخصائص التربة من حيث القوام والرطوبة والمقاومة والانضغاط، بما يساعد الطالب في اختيار القدرة ونظام الحركة المناسبين للعمليات الحقلية . كما يتناول مبادئ السحب والانزلاق والكفاءة الحقلية واستهلاك الوقود واختبارات الأداء، إلى جانب الصيانة الوقائية والسلامة المهنية والتقنيات الحديثة في إدارة الساحبات .ويهدف المقرر إلى إعداد طلبة قسم تقنيات التربة لفهم التفاعل بين الآلة والتربة وتحسين كفاءة العمليات الزراعية والمحافظة على خواص التربة وتقليل الفاقد في الطاقة والوقت. لدورية وتشخيص الأعطال			
مراجعة شاملة +تقييم نهائي	نظري + عرض تطبيقي	السلامة المهنية، التشغيل الآمن، الإدارة الدقيقة للساحبات، أنظمة	السلامة والتقنيات الحديثة	4	14

			التوجيه والمراقبة الذكية، ومراجعة عامة.		

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 وفق المهام والاختبارات المكلف بها الطالب، وبما ينسجم مع تعليمات القسم والكلية، ويمكن اعتماد التوزيع الآتي :

الاختبار الفصلي الأول 50% يشمل الامتحانات الشهرية والمشاركات والنشاطات , 50% الامتحان النهائي يشمل 10% امتحان العملي النهائي.

12.مصادر التعلم والتدريس

• Required Textbook: Agricultural Tractors: Principles and Applications – مرجع متخصص في مبادئ الساحبات الزراعية وتشغيلها وأدائها.

• ASABE Standards – مراجع ومعايير متخصصة في اختبار أداء الجرارات/الساحبات والآلات الزراعية.

• FAO publications on agricultural mechanization – منشورات منظمة الأغذية والزراعة المتعلقة بالمكننة الزراعية وإدارة الآلات.

•كتب ومراجع هندسة الآلات الزراعية وميكنة العمليات الحقلية المعتمدة من القسم العلمي.

•المجلات العلمية المتخصصة في Agricultural Engineering و Biosystems Engineering وSoil & Tillage Research.

•المراجع الإلكترونية وقواعد البيانات العلمية التي تعتمدها الجامعة.

13.وصف أكاديمي مختصر للمقرر

يتناول مقرر الساحبات الزراعية الأسس العلمية والهندسية للساحبات المستخدمة في تنفيذ العمليات الزراعية، مع التركيز على وظائفها وتركيبها ومصادر القدرة ومنظومات نقل الحركة والتوجيه والفرملة والرفع الهيدروليكي .ويربط المقرر بين أداء الساحبة وخصائص التربة من حيث القوام والرطوبة والمقاومة والانضغاط، بما يساعد الطالب في اختيار القدرة ونظام الحركة المناسبين للعمليات الحقلية .كما يتناول مبادئ السحب والانزلاق والكفاءة الحقلية واستهلاك الوقود واختبارات الأداء، إلى جانب الصيانة الوقائية والسلامة المهنية والتقنيات الحديثة في إدارة الساحبات .ويهدف المقرر إلى إعداد طلبة قسم تقنيات التربة لفهم التفاعل بين الآلة والتربة وتحسين كفاءة العمليات الزراعية والمحافظة على خواص التربة وتقليل الفاقد في الطاقة والوقت.

1.اسم المقرر	مكائن ومعدات استصلاح
2.المرحلة الدراسية	المرحلة الثانية
3.القسم العلمي	قسم تقنيات التربة
4.رمز المقرر	يُحدد من القسم العلمي

5.الفصل/السنة	يُحدد وفق الخطة الدراسية المعتمدة
6.عدد الساعات/الوحدات	3ساعات أسبوعياً 3 / وحدات) قابل للتعديل وفق الخطة المعتمدة(
7.مسؤول المقرر: د.مينا مساهر علوان	يُحدد من القسم العلمي

الوصف الأكاديمي للمقرر

تتناول مادة مكائن ومعدات استصلاح الأراضي المبادئ والأسس العلمية والهندسية للمكائن والمعدات المستخدمة في عمليات استصلاح الأراضي الزراعية وتحسين خواصها الإنتاجية . وتركز المادة على تعريف الطلبة بأنواع المكائن والمعدات المستخدمة في إزالة العوائق وتسوية الأراضي وتهيئتها للزراعة، مع بيان مكوناتها وأسس تشغيلها واختيارها وفق طبيعة التربة والظروف الحقلية.

كما تتناول المادة دراسة الساحبات الزراعية ومصادر القدرة المستخدمة في تشغيل معدات الاستصلاح، وآليات الربط والسحب ونقل القدرة إلى المعدات المختلفة .ويُعرَّف الطلبة بالمعدات المستخدمة في أعمال التسوية والتهيئة، مثل الجرافات والكريدرات والكاشطات واللوادر والحفارات، فضلاً عن معدات شق القنوات والمصارف وتسوية الأراضي.

وتركز المادة بصورة خاصة على العلاقة بين خصائص التربة وأداء مكائن الاستصلاح، من خلال دراسة تأثير قوام التربة ورطوبتها وكثافتها ومقاومتها للاختراق والسحب في كفاءة المعدات وإنتاجيتها .كما تتناول المبادئ الأساسية لحساب الإنتاجية، واستهلاك الوقود، والقدرة المطلوبة، وكفاءة الأداء الحقلي للمكائن والمعدات.

وتتضمن المادة تطبيقات عملية وحقلية تساعد الطلبة على التعرف إلى الأجزاء الرئيسة للمعدات، وطريقة تشغيلها وضبطها، واختيار الآلة المناسبة لكل عملية استصلاح وفق طبيعة العمل ومساحة الحقل ونوع التربة .كما يتم تدريب الطلبة على تقييم أداء المعدات ومقارنة كفاءتها الاقتصادية والفنية.

وتشمل المادة كذلك أساسيات صيانة مكائن ومعدات الاستصلاح والسلامة المهنية أثناء التشغيل، مع التأكيد على إجراءات الفحص الدوري والتعامل الصحيح مع مصادر القدرة والمعدات الثقيلة .كما يتم التطرق إلى التقنيات الحديثة في استصلاح الأراضي، بما في ذلك استخدام أنظمة تحديد المواقع والاستشعار وتقنيات الزراعة والمكننة الذكية في عمليات التسوية وإدارة الأراضي.

وتهدف المادة في نهايتها إلى تمكين الطالب من فهم واختيار وتشغيل وتقييم مكائن ومعدات استصلاح الأراضي بصورة علمية، وربط الجانب النظري بالتطبيقات الحقلية، بما يسهم في إعداد ملاكات متخصصة قادرة على استخدام تقنيات المكننة الزراعية في معالجة مشكلات الأراضي وتحسين كفاءتها الإنتاجية بصورة اقتصادية ومستدامة.

9.أهداف المقرر

التعرف على مفهوم استصلاح الأراضي ودور المكننة الزراعية في تنفيذ عمليات الاستصلاح.

التعرف على أنواع ومكونات ومواصفات مكائن ومعدات الاستصلاح واستخدامات كل منها.

فهم العلاقة بين خصائص التربة وأداء المعدات، ولا سيما الرطوبة والقوام والكثافة ومقاومة التربة.

اختيار المكائن والمعدات المناسبة لأعمال التسوية وإزالة العوائق والحفر وشق القنوات والمصارف.

حساب الإنتاجية والقدرة المطلوبة واستهلاك الوقود والكفاءة الحقلية للمعدات.

اكتساب مهارات أساسية في التشغيل والضبط والصيانة والسلامة المهنية.

التعرف على التطبيقات الحديثة مثل أنظمة تحديد المواقع والاستشعار في عمليات استصلاح الأراضي.

10. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية والعروض التوضيحية.

التطبيقات العملية والتدريب الحقلي على المعدات.

حل المسائل الحسابية المتعلقة بالإنتاجية والقدرة واستهلاك الوقود.

المناقشة والحوار العلمي ودراسة الحالات التطبيقية.

إعداد التقارير والواجبات والبحوث القصيرة.

استخدام الصور والمخططات والفيديوهات التعليمية عند توفرها.

الأسبوع	الساعات	موضوع الوحدة/المحاضرة	نواتج التعلم المتوقعة	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة في استصلاح الأراضي والمكننة المستخدمة فيه	فهم مفهوم الاستصلاح ودور المعدات	محاضرة ومناقشة	أسئلة قصيرة
2	4	تصنيف مكائن ومعدات الاستصلاح	تمييز أنواع المعدات حسب الوظيفة	محاضرة وعرض	اختبار قصير
3	4	الساحبات ومصادر القدرة	التعرف على مصادر القدرة وطرق الربط	محاضرة وتطبيق	واجب
4	4	الجرافات ومعدات إزالة العوائق	تحديد الأجزاء والاستخدامات الأساسية	محاضرة وتطبيق حقلي	تقييم عملي
5	4	الكريدرات ومعدات تسوية الأراضي	فهم التسوية وضبط المعدات	محاضرة وتطبيق	تقرير
6	4	الكاشطات واللوادر	التعرف على مكونات واستخدامات المعدات	محاضرة وعرض	اختبار
7	4	الحفارات ومعدات الحفر	تمييز الأنواع واختيار المعدة المناسبة	محاضرة وتطبيق	تقييم عملي
8	4	معدات شق القنوات والمصارف	فهم دور المعدات في معالجة مشاكل الصرف	محاضرة ومناقشة	واجب

9	4	معدات تسوية وتحسين الأراضي الزراعية	ربط المعدات بعمليات تهيئة التربة	تطبيق حقلي	تقرير
10	4	تأثير خصائص التربة في أداء المعدات	تحليل أثر القوام والرطوبة والمقاومة	محاضرة ومسائل	مسائل تطبيقية
11	4	إنتاجية المكائن واستهلاك الوقود	حساب الإنتاجية والكفاءة واستهلاك الوقود	محاضرة ومسائل	اختبار
12	4	اختبارات الأداء الحقلي للمعدات	تقييم الأداء واختيار المعدة الأنسب	تطبيق عملي	تقييم عملي
13	4	صيانة مكائن ومعدات الاستصلاح	تطبيق الفحص والصيانة الأساسية	محاضرة وتطبيق	تقرير عملي
14	4	السلامة والتقنيات الحديثة في الاستصلاح	تطبيق السلامة والتعرف على GPS والاستشعار	محاضرة ومناقشة	اختبار نهائي

تقييم المقرر

الاختبار الفصلي الأول50% : يشمل كوزات والنشاطات والامتحانات الشهرية

الاختبارالامتحان النهائي50% : يشمل 10% امتحان العملي النهائي

13.مصادر التعلم والتعليم

كتب ومراجع هندسة الآلات والمعدات الزراعية واستصلاح الأراضي.

المراجع المتخصصة في ميكانيكا التربة والمكننة الزراعية.

منشورات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ذات الصلة بالمكننة واستصلاح الأراضي.

المعايير والمراجع الفنية المتخصصة في اختبار وتقييم أداء الآلات الزراعية.

البحوث والدراسات المنشورة في المجلات العلمية المتخصصة.

قواعد البيانات والمصادر الإلكترونية الأكاديمية المعتمدة.

14.نواتج التعلم

معرفة أنواع مكائن ومعدات استصلاح الأراضي ومبادئ عملها.

القدرة على ربط خصائص التربة باختيار وأداء معدات الاستصلاح.

القدرة على حساب مؤشرات الأداء والإنتاجية والكفاءة واستهلاك الوقود.

القدرة على التعرف على الأجزاء الرئيسة للمعدات وتشغيلها وضبطها بصورة صحيحة.

القدرة على تطبيق إجراءات الصيانة والسلامة المهنية الأساسية.

القدرة على تقييم المعدات واختيار الأنسب منها للظروف الحقلية المختلفة .

وصف المقرر

اسم المقرر : زراعة عضوية

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

60. المؤسسة التعليمية	**المعهد التقني المسيب**
61.القسم العلمي / المركز	**قسم تقنيات التربة والمياه**
62.اسم / رمز المقرر	**زراعة عضوية**
63.أشكال الحضور المتاحة	**مباشر - إلزامي**
64.الفصل / السنة	**فصلي - المستوى الدراسي الاول**
65.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**60 ساعة/4وحدات**
66. اسم مسؤول المقرر الدراسي	**م. ذوالفقار علي خنياب**
	} HYPERLINK "mailto:Thoo-t@atu.edu.iq" {
8. أهداف المقرر : **يكون الطالب قادر على استخدام وتصنيع الاسمدة العضوية من مخلفات النباتية والحيوانية واستخدامها في الزراعة لغرض انتاج محاصيل خالية من الامراض والتلوث بالمبيدات فضلا عن عدم تلوث البيئة**	

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 ألمثل 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 على الزراعة العضوية والاهدافها الاساسية**	مقدمة ،تعريف الزراعة العضوية ،الاهداف الاساسية لانتاج الزراعي العضوية	**التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة**	أسئلة وأجوبة
الثاني	**4**	**التعرف على اسباب التحول لزراعة العضوية**	مفاتيح النجاح عند التحول للزراعة العضوية ،اساليب التحول العضوي .	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة

الثالث	4	التعرف على المخلفات النباتية والحيوانية	المخلفات النباتية والحيوانية ،نصادرها ،كيفية الاستفادة منها	المحاضرة والمناقشة	الاستماع إلقاء الأسئلة
الرابع	4	التعرف على دور المادة العضوية في تيسير العناصر الغذتئية	.دور المادة العضوية في اذابة وتيسير العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرف على سماد المزرعة	سماد المزرعة (سماد المجترات والدواجن)	مناقشة	حالات دراسية
السادس	4	التعرف على كيفية عمل الكمبوست	**السماد العضوي الصناعي (الكمبوست)،الخصائص ،طريقة الاعداد**	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التعرف على العوامر توثر على اعداد السماد العضوي	**العوامل الموثرة في اعداد السماد العضوي عند عمليات الكمر**	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	التعرف على كيفية نوع المادة المضافة لسماد العضوي	**المواد المضافة للسماد العضوي**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وأجوبة
التاسع	4	**- التعرف على كيفيةاستخدام الضخور والمعادن في الزراعة العضوية**	استخدام الصخور والمعادن في الزراعة العضوية	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	4	**- التعرف على المخصبات الحيوية ومثبتات المنروجبن**	المخصبات الحيوية ،مثبتات النتروجين الجوي ،مذيبات الفوسفات	محاضرة ومناقشة	اسئلة واجوبة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الحادي عشر	4	**التعرف على كيفية اضافة المخص الحيوي للتربة**	طرق اضافة المخصب الحيوي للتربة	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	**التعرف على الدورة الزراعية**	الدورة الزراعية والتسميد الاخضر	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	**التعرف على كيفية انتاج خضر وفواكه ومنتجات عضويا**	اسس انتاج الخضر والفاكهة عضويا ،خصائص المنتجات العضوية	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	**التعرف على كيفية التحول الى مزارع العضوية**	اسباب التحول للزراعة العضوية والانتاج الزراعي	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	**التعرف على كيفية عمل مزارع عضوية**	زيارة الى احد المزارع العضوية في المنطقة	الحوار والنقد	اسئلة واجوبة

مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) مقرر منهجي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير والمراجع الالكترونية ومواقع الانترنيت

المقرر:	
الحاسوب والذكاء الاصطناعي	
المقرر:	
ATU12	
ل / السنة:	
الفصل الاول / السنة الاولى	
خ إعداد هذا الوصف :	
2026-2-15	
أشكال الحضور ا	
حضوري حسب الجدول الاسبوعي	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة /2	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم	
م. م. ولاء حسين الايميل : { "HYPERLINK "mailto:walaa.allawi@atu.edu.iq" }	
اهداف	
لمادة	• **تعرف الطلبة على الحواسيب والمكونات المادية والبرمجية واجزاء الادخال والاخراج واوامر شريط** • **تعريف الطلبة على الانترنيت والشبكات المحلية والعالمية والمواقع والمتصفحات ومحركات ال**
استراتيجيات التعليم	
الاستراتيجية	**. التعرف على الحواسيب والمكونات المادية والبرمجية واجزاء الادخال والاخراج.** **التعرف على اوامر شريط الحالة والعنوان وكيفية عمل القوالب والمستندات وتطبيق الاوامر عليها.** **التعرف على الانترنيت والشبكات المحلية والعالمية والمواقع والمتصفحات ومحركات البحث والحواسيب السحابية**
25.	**بنية**

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة
1	2	التعرف على الحاسوب والبرامج ومكونات الحاسوب المادية والبرمجية	مقدمة في الحاسوب: مفاهيم الأجهزة والبرامج مع مكوناتها: مفهوم الحوسبة، البيانات والمعلومات، توصيل أجهزة الإدخال/الإخراج، والأجهزة الطرفية بوحدة المعالجة المركزية.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
2	2	التعرف على مكونات الحاسوب الادخال والاخراج	مكونات الحاسوب: أجزاء الحاسوب، أجزاء الأجهزة، وحدات الإدخال/الإخراج، أنواع الذاكرة.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
3	2	التعرف على انواع الحواسيب	مكونات الحاسوب (تابع): مكونات وحدة المعالجة المركزية الأساسية، منافذ الحاسوب، الحاسوب الشخصي، الحاسوب الشخصي (الميزات والأنواع)	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
4	2	التعرف على نظم التشغيل في الحاسوب	نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية: نظام التشغيل، أساسيات نظام التشغيل الشائع، واجهة المستخدم، استخدام تقنيات الماوس.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
5	2	التعرف على بعض الاوامر في شريط الحالة والعنوان	نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية (تابع): استخدام الرموز الشائعة، شريط الحالة، استخدام القائمة واختيار القائمة، مفهوم المجلدات والأدلة، فتح وإغلاق النوافذ المختلفة، إنشاء اختصارات.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
6	2	كيفية معالجة النصوص والمستندات والقوالب	معالجة النصوص: أساسيات معالجة النصوص، والميزات الأساسية لمعالجات النصوص، وفتح وإغلاق المستندات، وإنشاء النصوص ومعالجتها، وتنسيق النصوص والفقرات، واستخدام القوالب لإنشاء المستندات.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
7	2	كيفية انشاء الجداول والانماط والتدقيق الاملائي والنحوي	معالجة النصوص (تابع): إنشاء الجداول وإدارتها، واستخدام الأنماط والسمات، وأدوات التدقيق الإملائي والنحوي، واستخدام الرؤوس والتذييلات.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
8	2	كيفية ادخال البيانات والتصفية والفرز وصيغ الدوال	جدول البيانات: مقدمة لبرامج جداول البيانات، إنشاء وتنسيق أوراق العمل، فرز وتصفية البيانات، استخدام الصيغ والدوال.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
9	2	التعرف على كيفية عمل صيغ الدوال وتحليل البيانات وانشاء المخططات والرسوب البيانية	الجداول الإلكترونية (تابع): استخدام الصيغ والدوال، استخدام الجداول المحورية لتحليل البيانات، التحقق من صحة البيانات والتحقق من الأخطاء، تصور البيانات: إنشاء المخططات والرسوم البيانية.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
10		كيفية تصميم العروض التقديمية وعمل القوالب	برامج العروض التقديمية: مقدمة عن برامج العروض التقديمية، نظرة عامة	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال

	2	والنصوص والصور والرسوم	على أدوات العروض التقديمية الشائعة، إنشاء عرض تقديمي جديد، استخدام القوالب والسمات، إدراج وتنسيق النصوص والصور، تأثيرات الانتقال والرسوم المتحركة		الامتحانات ال التقييم اليومي
11	2	كيفية تصميم العروض التقديمية وعمل القوالب والنصوص والصور والرسوم	برامج العروض التقديمية (تابع): استخدام ملاحظات المتحدث والمؤقتات، والميزات المتقدمة: الروابط التشعبية وأزرار الإجراءات، واستكشاف أخطاء العروض التقديمية الشائعة وإصلاحها، والاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا العروض التقديمية.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
12	2	التعرف على الانترنيت والشبكات وانواعها	مقدمة عن الإنترنت ومتصفحات الويب: أساسيات شبكات الحاسوب، الشبكة المحلية (LAN)، الشبكة الواسعة (WAN)، مفهوم الإنترنت وتطبيقاته، الاتصال بالإنترنت.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
13	2	التعرف على الانترنيت وانواع المتصفحات ومحركات البحث	مقدمة إلى الإنترنت ومتصفحات الويب (تابع): شبكة الويب العالمية، ومتصفحات الويب، ومحركات البحث، وفهم عنوان URL، واسم النطاق، وعنوان IP.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
14	2	كيفية عمل عمل بريد الالكتروني وكيفية ارسال واستقبال الرسائل والمستندات	الاتصالات والبريد الإلكتروني: أساسيات البريد الإلكتروني، الحصول على حساب بريد إلكتروني، إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المرسلة، استخدام رسائل البريد الإلكتروني، التعاون في المستندات.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي
15	2	التعرف على الحواسيب السحابية والتعرف على مجموعة البرامج المكتب السحابي	مقدمة في الحوسبة السحابية والخدمات: تعريف الحوسبة السحابية ومفهومها، ومجموعات برامج المكتب السحابية (أوفيس 365 وجوجل ورك سبيس)، وجوجل دوكس، وجوجل شيتس، وجوجل درايف، وجوجل ميت.	المحاضرة المختبر	اختبارات عم الامتحانات ال الامتحانات ال التقييم اليومي

26. تقييم

التقييم من 100 تكون من خلال الاختبار اليومي والنشاطات الاسبوعية والاختبارات الشهرية والواجبات والامتحان النهائي 50 %
و50 % امتحان نهائي نظري و

27. مصادر التعلم وال

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	**اقع الالكترونية المتخصصة**