



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

المقدمة:

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

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

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

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

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

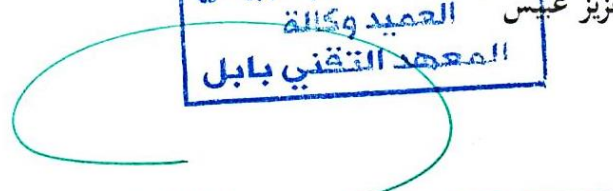
نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية
الكلية/ المعهد: المعهد التقني بابل
القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقنيات مدنية
اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني
النظام الدراسي: سنوي
تاريخ اعداد الوصف: 2024/11/3
تاريخ مليء الملف: 2025/1/12

التوقيع: 
اسم المعاون العلمي: أ.م.د. اوراس خضير عبيس
التاريخ:

التوقيع: 
اسم رئيس: القسم: أ.د. اركان راضي علي
التاريخ: ٢٠٢٥ / ١ / ٩

أ.م.د.
اوراس خضير عبيس
العميد وكالة
المعهد التقني بابل

مصادقة السيد العميد

١٢٢٩

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. خنساء عزيز عيس
التاريخ: ٢٠٢٥ / ١ / ٩
التوقيع: 

المعهد التقني / بابل
وحدة البريد المركزي
الصادرة

1. رؤية البرنامج

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

2. رسالة البرنامج

تتركز بشكل اساسي في اعداد ملاكات تقنيه تكون حلقة وصل بين المهندس المدني والعامل الماهر وتدريب وتهيئة الخريج من خلال تزويده بالمعلومات النظرية والتطبيقية والعملية ليكون قادرا على تنفيذ الاعمال المناطة به حيث يسعى قسم التقنيات المدنية الى تقديم خدمات علميه يكتسب من خلالها موقعا متميزا كقسم رائد يقدم برامج هندسية وتقنيه وخدمات ذات جوده عالية مع توفير بيئة تعليمية متميزة معترف بها بحيث يمتلك الخريجون مهنية عالية وتعليم تقني اساسي يمكنهم من خلاله المساهمة بفعالية في خدمة مجتمعهم .

3. اهداف البرنامج

يهدف تخصص فرع البناء والانشاءات الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الاعمال المدنية المختلفة واجراء الفحوصات المختبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط والمسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الاعمال المدنية.

اما فرع انشاء الطرق فانه يهدف الى اعداد وتخريج ملاكات تقنية متخصصة في اعمال مشاريع الطرق كمرقبة تنفيذ مشاريع الطرق واعمال المساحة الحقلية والقيام بإجراء فحوصات الاسفلت والتربة والخلطات الخاصة بطبقات الطريق مع السيطرة النوعية عليها.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	12	24	10.57	نظام الدراسة السنوية
متطلبات المعهد	12	72	30.77	نظام الدراسة السنوية
متطلبات القسم	32	138	58.98	نظام الدراسة السنوية
التدريب الصيفي	/	/	/	استيفاء
أخرى	/	/	/	

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

7. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاول/ بناء وإنشاءات	لايوجد	مواد الانشاء	2	2
	لايوجد	الميكانيك الهندسي	2	1
	لايوجد	المساحة (1)	2	2
	لايوجد	مواد الخرسانة	1	2
	لايوجد	الرياضيات	3	-
	لايوجد	الحاسوب والذكاء الاصطناعي(1)	1	2
	لايوجد	الرسم الهندسي	-	6
	لايوجد	المعامل	-	3
	لايوجد	اللغة الإنكليزية	1	-
	لايوجد	حقوق انسان والديمقراطية	1	-
الثاني/ بناء وإنشاءات	لايوجد	تقنية الخرسانة	2	2
	لايوجد	تقنيات الانشاء	-	4
	لايوجد	ميكانيك التربة	2	2
	لايوجد	الرسم المدني	1	5
	لايوجد	المساحة (2)	1	2
	لايوجد	المكائن الانشائية	2	-
	لايوجد	الحاسوب والذكاء الاصطناعي(2)	1	2
	لايوجد	المسح الكمي	1	2
	لايوجد	المباني والبناء المصنع	2	-

2	-	المشروع	لايوجد	
-	1	جرائم البعث في العراق	لايوجد	
-	1	اللغة الإنكليزية	لايوجد	
3	2	مواد الانشاء والاسفلت	لايوجد	الاول/ انشاء طرق
2	2	المساحة (1)	لايوجد	
1	2	الميكانيك الهندسي	لايوجد	
6	-	الرسم الهندسي	لايوجد	
-	3	الرياضيات	لايوجد	
2	1	الحاسوب والذكاء الاصطناعي (1)	لايوجد	
3	--	المعامل	لايوجد	
-	1	حقوق الانسان والديمقراطية	لايوجد	
-	1	اللغة الانكليزية	لايوجد	
2	1	انشاء الطرق	لايوجد	
2	1	هندسة الطرق والمرور	لايوجد	
2	2	ميكانيك التربة	لايوجد	الثاني/ انشاء طرق
2	2	تقنية الخرسانة	لايوجد	
3	1	المساحة (2)	لايوجد	
3	-	رسم الطرق	لايوجد	
2	1	معدات انشاء الطرق	لايوجد	
1	1	هندسة السكك والمطارات	لايوجد	
2	1	الحاسوب والذكاء الاصطناعي(2)	لايوجد	
2	1	المسح الكمي	لايوجد	
2	-	المشروع	لايوجد	
-	1	جرائم البعث في العراق	لايوجد	
-	1	اللغة الانكليزية	لايوجد	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- 1- معرفة كيفية رسم الخرائط الانشائية وقراءتها في التخصصات المدنية.
- 2- معرفة انواع واستخدامات المكائن والمعدات الانشائية المستخدمة في تنفيذ المشاريع.
- 3- معرفة انواع وخصائص المواد الانشائية المستخدمة في تنفيذ المشاريع.
- 4- معرفة كيفية تحليل العوامل الهندسية والاقتصادية للمشاريع.

المهارات
1 - الخبرة والمهارة الميدانية في حقل العمل الخاصة بأعمال التخطيط والمساحة والبناء.
2 - الخبرة العملية في الفحوص المختبرية لكافة التخصصات المدنية.
3 - الخبرة التطبيقية في المراسم ومختبرات الحاسبات لتحويل الفكرة الى واقع ملموس.
4 - الخبرة المكتبية لإعداد جداول الكميات والكلف للمشاريع.
القيم
1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
1-المحاضرة.
2-الورشة.
3-المختبر.
4-التدريب المنهجي.
5-التدريب الصيفي.

10. طرائق التقييم
1 - الاختبارات المستمرة.
2 - الاسئلة القبلية والبعديّة.
3 - الامتحانات الفصلية والنهائية.

11. الهيئة التدريسية							
أعضاء هيئة التدريس							
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ	جيولوجيا هندسية	موارد مائية	لا يوجد	2			
	هندسة مدنية	مواد بناء	لا يوجد				
أستاذ مساعد	هندسة مدنية	انشاءات	لا يوجد	2			

		لا يوجد	مواد انشاء	هندسة مدنية	
مدرس	6	لا يوجد	انشاءات	هندسة مدنية	
		لا يوجد	بناء وانشاءات	هندسة مدنية	
		لا يوجد	ري ويزل	هندسة مدنية	
		لا يوجد	طاقة	هندسة كيمياوي	
		لا يوجد	لغة عربية	تربية	
مدرس مساعد	4	لا يوجد	طرق ونقل	هندسة مدنية	
		لا يوجد	انشاءات	هندسة مدنية	
		لا يوجد	مواد انشاء	هندسة مدنية	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يتم توجيههم من خلال الاجتماع وتوضيح الضوابط والتعليمات الخاصة بموظفي الخدمة الجامعية.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
1- العمل الجماعي ضمن المجموعة بفعالية ونشاط.
2- القيادة والقدرة على توجيهه وتحفيز الآخرين.
3- إدارة الوقت بفعالية وتحديد الأولوية مع القدرة على العمل بمواعيد منتظمة.
4- الاستقلالية بالعمل.

12. معيار القبول
يستقبل قسم التقنيات المدنية خريجي الاعدادية/ الفرع العلمي وخريجي الاعداديات المهنية (الصناعية) وحسب متطلبات القبول المركزي في كل عام.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1 - الكتب المنهجية
2- المحاضرات.
3- الانترنت.

14. خطة تطوير البرنامج

- 1 - اقامة الندوات العلمية.
- 2- اقامة الدورات الداخلية.
- 3- المشاركة في الدورات الخارجية.
- 4- السفرات العملية للمشاريع.
- 5- تطوير 10% من المناهج حسب توجيه الوزارة لمواكبة سوق العمل.

مخطط مهارات البرنامج																	
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري
الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية									
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1						
√						√		√				تخصصي	مواد الانشاء	لا يوجد	الاول/ بناء وانشاءات		
		√			√			√				تخصصي	الميكانيك الهندسي	لا يوجد			
√							√		√			تخصصي	المساحة (1)	لا يوجد			
			√			√		√				تخصصي	مواد الخرسانة	لا يوجد			
√				√							√	تخصصي	الرياضيات	لا يوجد			
		√		√							√	مساعدة	حاسوب 1	لا يوجد			
		√			√			√				تخصصي	الرسم الهندسي	لا يوجد			
√							√			√		مساعدة	المعامل	لا يوجد			
		√			√			√				مساعدة	اللغة الإنكليزية التقنية	لا يوجد			
			√				√			√		عامة	حقوق انسان والديمقراطية	لا يوجد			
√						√			√			تخصصي	تقنية الخرسانة	لا يوجد	الثاني/ بناء وانشاءات		
		√				√				√		تخصصي	تقنيات الانشاء	لا يوجد			
		√				√			√			تخصصي	ميكانيك التربة	لا يوجد			
√					√			√				تخصصي	الرسم المدني	لا يوجد			
√							√				√	تخصصي	المساحة (2)	لا يوجد			
√				√					√			تخصصي	المكانن الانشائية	لا يوجد			
√					√			√				مساعدة	حاسوب 2	لا يوجد			
		√		√						√		تخصصي	المسح الكمي	لا يوجد			
		√				√			√			تخصصي	المباني والبناء المصنّع	لا يوجد			
√					√				√			تخصصي	المشروع	لا يوجد			

الاول/ بناء وانشاءات

الثاني/ بناء وانشاءات

			√				√		√			مساعدة	اللغة الإنكليزية التقنية	لا يوجد	الاول/ انشاء طرق
		√				√			√			عامة	جرائم البعث البائد	لا يوجد	
√							√		√			تخصصي	مواد الانشاء والاسفلت	لا يوجد	
	√						√		√			تخصصي	الميكانيك الهندسي	لا يوجد	
	√				√				√			تخصصي	المساحة (1)	لا يوجد	
√					√					√		مساعدة	الرياضيات	لا يوجد	
			√				√			√		مساعدة	حاسوب 1	لا يوجد	
		√			√			√				تخصصي	الرسم الهندسي	لا يوجد	
	√						√		√			مساعدة	المعامل	لا يوجد	
	√			√				√				عامة	حقوق انسان والديمقراطية	لا يوجد	
		√				√			√			تخصصي	انشاء الطرق	لا يوجد	الثاني/ انشاء طرق
		√			√				√			تخصصي	هندسة الطرق والمرور	لا يوجد	
		√				√				√		تخصصي	ميكانيك التربة	لا يوجد	
√						√			√			تخصصي	تقنية الخرسانة	لا يوجد	
√					√					√			حاسوب 2	لا يوجد	
		√			√				√			تخصصي	المساحة (2)	لا يوجد	
	√					√			√			تخصصي	رسم الطرق	لا يوجد	
	√					√			√			تخصصي	معدات انشاء الطرق	لا يوجد	
√							√			√		تخصصي	هندسة السكك والمطارات	لا يوجد	
√				√					√			تخصصي	المسح الكمي	لا يوجد	
	√				√				√			تخصصي	المشروع	لا يوجد	
	√			√			√					عامة	جرائم البعث البائد	لا يوجد	

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
اللغة الإنكليزية 1					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
الحضور داخل القاعة الدراسية					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 2 وحدات					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ليث كريم عبيس					
الأيمل : Laith1978@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			يهدف هذا المقرر الى مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الإنكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة ولكن بصورة مطولة وكذلك ادخال الطالب تدريجياً الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص المدني بمختلف فروعه.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.

		structure C/ patterns of sentences			
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/pronunciation : voiceless consonants (ii) B/ the part of speech: 1. Nouns 2.verbs 3. Adjectives 4. adverbs	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ pronunciation : voiced consonants (I) B/ the parts of speech : 1. articles 2. Demonstratives 3. Pronouns 4. Prepositions 5. Conjunctions 6. Interjections	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ pronunciation : pure vowels B/ pronouns (I)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/pronunciation :diphthongs B/pronounce (II)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ types of questions B/genitives	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/ active and passive voice B/ the number system in English	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العاشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/punctuation	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/business letters B/tenders	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر - الثلاثون

11-تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تعلم اللغة الانكليزية
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب اللغة الإنكليزية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
مساحة 1	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور داخل القاعة والمختبر	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
120 ساعة/ 8 وحدات	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: محمد زكي سلمان الأيمل: mohammed.z.salman.iba3@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعليم الطالب اساسيات المساحة واستخدامها لاغراض الهندسة المدنية واجراء الحسابات المتعلقة بها. كذلك تعليم الطالب كيفية قياس المسافات الافقية واقامة واسقاط الاعمدة وحساب المناسب اضافة الى رسم المقاطع الطولية والعرضية للطريق.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملية وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف المساحة - مجالاتها - اقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس المسافات الأفقية ، عملية التوجيه ، قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس المسافات الأفقية على الأراضي منتظمة الانحدار (اذا علم فرق الارتفاع ، اذا علمت درجة انحدار الأرض ، اذا علمت زاوية انحدار الأرض) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) ، كيفية التغلب على العقبات التي تعترض التوجيه ، القياس والتوجيه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المسح بالشرائط و الرفع (حالات التحشية عند الرفع) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	اللوحة المستوية - اجزاءها - طرق الرفع باللوحة المستوية ، طريقة الأشعة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي ، طريقة الدوران ، خطأ النقل وكيفية تصحيحه ، مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئ المسح بها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية - التعاريف المتعلقة بها - اغراضها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ، درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المقاطع الطولية ، رسم المقطع الطولي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق	المقاطع العرضية ، ايجاد مناسيب نقاط	المحاضرة	الاختبارات اليومية

عشر		المحاضرة	المقطع العرضي ، رسم المقطع العرضي .	والفصلية والسنوية والعملية
السادس عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء ، ايجاد مناسب خط الأنشاء اذا علم الميل، رسم الخط المقترح للمشروع .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	كيفية حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	فحص وضبط جهاز التسوية ، موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الخطوط الكنتورية ، خواصها ، الفترة الكنتورية ، العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية ، المساحة الكنتورية .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم الخطوط الكنتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الأنحدارات - حساب الحجوم للخزانات (الصهاريج) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الأنحرافات - الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها (الدائرية والمرتجة) - عناصر المنحني الدائري البسيط .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات الرأسية .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثلاثون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

11-تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب المساحة الهندسية
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب هندسة المساحة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
معامل	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات داخل الورش	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
90 ساعة / 6 وحدات	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: كريم فاضل عبود الأيمل : inb.krm@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكانن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه: وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر: وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأمّن الصناعي :القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثاني والثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	النجارة : المبادئ الأساسية في نجارة النماذج واستعمال العدد اليدوية (منشار قطع ، منشار التخريم ، المطرقة ،المسحج ، الفخة ، المبرد).	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع والخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استعمال آلة المنشار الشريطي ، القرصي ،آلة المسحجة ، المكبس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس والسابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	البرادة :تدريب الطالب على اعمال البرادة واستعمال ادوات القياس والمبارد ، اجهزة النشر الآلي ،الشنكرة والثقب .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن والتاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الخراطة : استخدام المخارط المختلفة ، عمليات لخراطة (المستوية ،المسلوب الداخلي، عمل الأسنان المختلفة).	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السياكة :الأمّن الصناعي بالسبك ،القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسياكة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اللحام :أ. السلامة المهنية واحتياطات الأمن . ب.الأدوات المستخدمة وامعدات الأمن الصناعي . ج.انواع اللحام (الغازي ،بالأمواج فوق الصوتية ،اللحام بالضغط ،اللحام بالقوس الكهربائي).	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	قطع وثنّي المعادن :الأجهزة والمكائن المستعملة في قطع وثنّي الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السمكرة :تدريب الطالب على ماكينة الدرفلة وعملية التخطيط على الصفائح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمليات القياس والأدوات المستعملة (الشريط ،الورنية ،الميكروميتر) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات عملية لأعمال النجارة الخاصة بالمنشآت المدنية وتشمل :	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل :ابواب خشبية (ابواب كبس ،ابواب تعبئة).	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
التاسع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل :قوالب خشبية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
العشرون والحادي والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات على فولاذ التسليح ، عمل تسليح سقف وجسر وعمود (قطع الحديد وثنّي الحديد ولحام القطع).	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثاني والعشرون والثالث والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تمارين على قطع وربط الفولاذ الأنشائي باستعمال البرشام والبراغي واللحام .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اعمال الحجارة والحلان :القطع ،النشر ،التنعيم	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية

والخامس والعشرون			،التخريم .		العملية
السادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	ربط انابيب التأسيسات المائية ،التسنين (استعمال المنكنة)،انواع الملحقات للأنابيب وطرق ربطها ،تأسيسات المجاري الصحية ،طرق الربط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
التاسع والعشرون والثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	انواع الأنابيب المختلفة مع ملحقاتها ،تمرين عمل شبكة تأسيسات مائية ومجاري لدار سكني .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
11-تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
12-مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			كراس ورش الميكانيك		
المراجع الرئيسة (المصادر)			كتاب السمكرة والسباكة		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)			محاضرات		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
الحاسوب والذكاء الاصطناعي 1	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور داخل القاعة + المختبر	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / 2 وحدات	
7اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: مهند جواد جاسم الآيميل : muhand.jasim@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	هدف المادة العام : تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن افافها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة واكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقا للتطبيق في مجال تخصصه . هدف المادة الخاص. تعريف الطالب باستخدام نظام التشغيل Windows وبرنامج الرسم Auto Cad وبرنامج الطباعة Microsoft word وبرنامج Excel.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

1. التعلم التنافسي - Learning Competitive
 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic
 3. التعلم التعاوني - Learning Cooperative
- استراتيجيات التعليم
4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل.
 5. استراتيجيات التعليم الموجه: وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.
 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر: وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	نظام التشغيل Windows: مفهوم نظام وندوز، مزاياه ومتطلباته الأساسية، تشغيل النظام مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب Desktop، مفهوم الأيقونة Icon، أسلوب التعامل مع فعاليات الفأرة، أهمية ومكونات شريط المهام Task Bar، الاستفادة من Start للدخول الى البرامج، الخروج من النظام وإطفاء الحاسبة (Shut Down).	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية، التعامل مع ايقونات سطح المكتب مثل: (My Documents ; My Computer ; Recycle Bin).	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	التعرف على (My Computer) من حيث الأقراص، المجلدات والملف وكيفية التعامل مع تهيئة الأقراص المرنة ونسخ المجلدات والملفات، الاستفادة من القص واللصق ومعرفة خصائص الأقراص والمجلدات والملفات، التعامل مع سلة المهملات وكيفية حذف الملفات واسترجاعها من خلال ما توفره سلة المهملات في هذا الجانب.	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	برنامج الاوتوكاد Autocad، التعرف على البرنامج، من اين جاءت تسميته، أهمية البرنامج ومحتويات نافذة البرنامج، وكيفية انشاء ملف جديد	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	وخرنه طرق اختيار معظم اوامر الاوتوكاد	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اشرطة الادوات في برنامج الاوتوكاد وكيفية اخفائها و اظهارها وتخصيص واجهة خاصة بالبرنامج	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	شريط الحالة (Grid, Ortho, Snap, ...etc.	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الاوامر المساعدة وحدود اللوحة (Limits , Units , Zoom)	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر- الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اوامر الرسم الاساسية قائمة Draw	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس عشر- العشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اوامر التعديل قائمة Modify	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي والعشرون- الثاني والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اوامر الكتابة Text مع أوامر Dimension	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والعشرون – السادس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	برنامج الطباعة Microsoft Word كيفية تشغيله والكتابة به وكيفية الخزن وتغيير انواع الخطوط وتعديل الورقة من حيث الهوامش او قلب الورقة واستعمال الجداول والطباعة داخلها	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والعشرون – الثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	برنامج Microsoft Excel كيفية تشغيله وانزال القيم العددية في الاعمدة والخزن واصافة اعمدة او صفوف جديدة وتطبيق بعض الدوال كالجمع وغيرها من العمليات الحسابية	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب مبادئ الحاسوب
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الرسم بالايوتوكاد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
حقوق الانسان والديمقراطية					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور داخل القاعة					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة / 2 وحدات					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. احمد خضير الأيميل : Ahmmed.kuder.iba103@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بحقوق الإنسان واهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان.					
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه: وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر: وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					الاستراتيجية
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الانسان ، تعريفها ، اهدافها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني	2	فهم وتطبيق	جذور حقوق الإنسان وتطورها في	المحاضرة	الاختبارات اليومية

المحاضرة		التاريخ البشري : حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسطى		والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	المحاضرة
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الإنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام	المحاضرة
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية ،حقوق الإنسان في الشركات واعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية ،الثورة الأمريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية)	المحاضرة
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث :الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم المتحدة	المحاضرة
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاعتراف الاقليمي بحقوق الإنسان : الاتفاقية الاوربية لحقوق الإنسان 1950، الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969،الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان 1981، الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994.	المحاضرة
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الإنسان)	المحاضرة
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	المحاضرة
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع.	المحاضرة
الحادي عشر والثاني عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة 1- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 2- في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية	المحاضرة
الثالث	2	فهم وتطبيق	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق	الاختبارات اليومية

عشر		المحاضرة	الانسان الجماعية		والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية ، الحق في البيئة النظيفة ، الحق في التضامن ، الحق في الدين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني ، الضمانات في الدستور والقوانين ، الضمانات في مبدأ سيادة القانون	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الضمانات في الرقابة الدستورية ، الضمانات في حرية الصحافة والرأي العام ، دور المنظمات غير الحكومية في احترام وحماية حقوق الانسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثامن عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	ضمانات واحترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي : - دور الامم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
التاسع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية ، الاتحاد الاوربي ، الاتحاد الافريقي ، منظمة الدول الامريكية ، منظمة اسيان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
العشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	- النظرية العامة للحريات : اصل الحقوق والحريات ، موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة ، استخدام مصطلح الحريات العامة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الحادي والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الطبيعة الوظيفية لمفهوم الحريات العامة : الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي ، الاعتبارات البنوية للحق الوضعي ، الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني والعشرون والثالث والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	القاعدة الشرعية لدولة القانون	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس	2	فهم وتطبيق	التقاضي او التظلم غير القضائي	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والعشرون		المحاضرة		والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الطعن القضائي ، تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	المحاضرة
السابع والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	- اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري	المحاضرة
الثامن والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المساواة : التطور التاريخي للمفهوم الاداري	المحاضرة
التاسع والعشرون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	التطور الحديث لفكرة المساواة	المحاضرة
الثلاثون	2	فهم وتطبيق المحاضرة	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	المحاضرة
11-تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير الخ				
12-مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		كتاب حقوق الانسان		
المراجع الرئيسية (المصادر)		كتاب الديمقراطية		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		محاضرات		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
الرسم الهندسي
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة
حضور داخل القاعة
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

180ساعة / 12 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: محمد زكي سلمان الايمل : mohammed.z.salman.iba3@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية				هدف المادة العام تعليم الطالب مبادئ الرسم الهندسي الاولية وبرامج الرسم بالحاسوب بشكل كفوء وسريع لتمكينه من التعبير عن افكاره بواسطته. اما هدف المادة الخاص فهو تأهيل الطالب لرسم وقراءة الخرائط الهندسية مع معرفة المصطلحات المعمارية والانشائية التي تستعمل في الخرائط.	
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية				1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.	
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	6	فهم وتطبيق المحاضرة	أساسيات الرسم الهندسي ، الأدوات المستخدمة ، تثبيت اللوحة ، أنواع الخطوط ،الكتابة بالخط الهندسي	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثاني	6	فهم وتطبيق المحاضرة	العمليات الهندسية ، تنصيف قطعة مستقيم ، تنصيف زاوية ، ربط مستقيم مع دائرة بقوس ، ربط مستقيمين بقوس ، رسم مثلث متساوي الإضلاع ، خماسي ، سداسي ، مستقيم مماس لدائرتين من الداخل والخارج ، قوس مماس للدائرتين من الداخل والخارج	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثالث	6	فهم وتطبيق المحاضرة	القطع الناقص ، تطبيق رسم الأشكال الهندسية باستخدام العمليات الهندسية الأساسية	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الرابع	6	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ الإسقاط ، طريقة وضع الأبعاد على الرسم ، تمارين على الإسقاط	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الخامس	6	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
السادس	6	فهم وتطبيق المحاضرة	إيجاد المسقط المفقود مع رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية

والفصلية					
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	المقاطع	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السابع
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	تطبيقات الأوتوكاد ، إعادة التعريف بالعلاقة بين برنامج الأوتوكاد واستخدامه في انجاز الرسوم الثنائية الأبعاد (2D) والثلاثية الأبعاد (3D) وفتح صفحة جديدة في البرنامج ، تحديد مجال الرسم (Limits) ، رسم إطار لوحة وجدول بيانات ، مع تطبيق الكتابة داخل جدول البيانات (Text)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثامن
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	التعرف على أنواع الخطوط وطريقة الحصول عليها واستخدامها في برنامج أوتوكاد من خلال وضعها في طبقات متعددة (Layers) وألوان مختلفة وسمك مختلف (Line weight)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	التاسع
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم الأشكال الهندسية الأساسية ، المثلث ، الخماسي ، السداسي والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع دائرة ، ربط دائرتين بقوس عن طريق إيعاز (circle Ttr) ربط مستقيم مع دائرة بقوس بالطريقة نفسها	فهم وتطبيق المحاضرة	6	العاشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية (تطبيقات على العمليات الهندسية)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة (Layers)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص (properties)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الخامس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إيجاد المسقط المفقود والاستمرار برسم المساقط	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السادس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	وضع الإضافات على الرسوم (Hatch & gradient) ، وطريقة إضافة نقوش إضافية على البرنامج من مصادر خارجية	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم الشكل المجسم بطريقة (Isometric snap)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثامن عشر والتاسع عشر
الاختبارات	المحاضرة	رسم المقاطع بالطريقة نفسها (Isometric)	فهم وتطبيق	6	العشرون

العملية اليومية والفصلية		snap)	المحاضرة		
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تكرار الأشكال باستخدام الأمر (array & Polar array (Rectangular	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الواحد والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عمل (Block) لتكرار الأشكال الهندسية وطريقة خزنها واستدعاءها	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثاني والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم لوحة متكاملة تحتوي على أنواع الرسوم (2D) و (3D) ومحتوية على جدول بيانات وشرح على الرسوم .	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عرض الأشكال بمشاهد مختلفة على شاشة واحدة باستخدام الأمر (view ports)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الخامس والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تنقل الرسوم بين الملفات وطريقة فتح أكثر من ملف عن طريق الأمر (window)	فهم وتطبيق المحاضرة		السادس والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية (المكعب ، المنشور ، الهرم)	فهم وتطبيق المحاضرة		السابع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية (الهرم المقطوع ، المخروط)	فهم وتطبيق المحاضرة		الثامن والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية		التعامل مع مقياس الرسم وطريقة الطباعة باستخدام الأمر (plot)	فهم وتطبيق المحاضرة	6	التاسع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية		طريقة تصدير الرسوم من صيغة (dwg) الى (pdf) وكذلك (psd) بإنشاء طابعات افتراضية	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كراس الرسم الهندسي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كراس الرسم بالحاسبة	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
الرياضيات					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-شكال الحضور المتاحة					
حضور داخل القاعة					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
90ساعة / 6 وحدات					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: منار حامد جاسم الایمیل : manar.jasim@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفادة منها في الدروس الهندسية الاخرى. تعلم الطالب الطرق المختلفة في تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية والمعطيات المختلفة لتشكيل منحنيات في رسم بياني وبأنواع مختلفة من المخططات تناسب والغرض من رسمها.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المصفوفات ، المحددات ، خواصها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	حل المعادلات الخطية ، طريقة كرامير ، تطبيقات على المحددات ، حل	المحاضرة	الاختبارات الشفوية

والتحريرية		معادلات تحليل القوى .			
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المتجهات ، تحليل المتجهات ، الكميات المتجه والقياسية ، جبر المتجهات ، العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	وحدة المتجهات المتعامدة ، مقياس المتجه ، الضرب القياسي والاتجاهي ، تطبيقات عن المتجهات ، حساب تطبيقات العزم ، الشغل .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الدالة ، الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية ، الدالة اللوغارتمية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الدالة الأسية ، دوال القطع الزائد، تطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الغايات ، غاية الدوال الجبرية والمثلثية ، تطبيقات على الغاية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المتواليات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التفاضل ، المشتقة ، مشتقة الدوال الجبرية ، قاعدة السلسلة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الدوال المنحنية ، الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مشتقة الدوال المثلثية ، مشتقة الدوال اللوغارتمية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مشتقة الدالة الأسية ، مشتقة الدوال الزائدية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات المشتقة ، معادلة المماس والعمود ، السرعة والتعجيل والتكبير .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأسس واللوغاريتيمات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة ، رسم الدوال .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية	المحاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد ، تكامل	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس

عشر			الدوال الجبرية ، واللوغارتمية .		والتحريرية
السابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تكامل الدوال الأسية والمثلثية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	التكامل المحدد ، تطبيقات التكامل المحدد ، المساحة تحت المنحني ، المساحة بين المنحنيين .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الحجوم الدورانية ، طول قوسي المنحني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية (الشغل ، العزم ، الزخم ، عزم القصور الذاتي) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي والعشرون والثاني والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الطرق العددية في التكامل ، قاعدة شبه المنحرف ، قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الأختصاص .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	ايجاد قيمة اعلى او اوطأ نقطة منحني شاقولي .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأعداد المركبة ، جمع طرح ، ضرب ، قسمة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الصيغة القطبية ، تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس ، القوى والجذور ، تمثيل الجذور بالرسم .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعشرون والثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	العمليات الأحصائية ، التوزيعات التكرارية ، المدرج التكراري ، المنحني التكراري ، الوسط الحسابي ، المدى ، الانحراف المعياري التباين والنسبي .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
11-تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب الرياضيات
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب الرياضيات التطبيقية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	مواد الانشاء
2-رمز المقرر	لا يوجد
3-الفصل / السنة	سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة	حضورى داخل القاعة + مختبر
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	150 ساعة / 10 وحدة
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: د. زيد علي حسن
البريد الإلكتروني : zaid.hasan.bib@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
تعريف الطالب بخواص المواد الإنشائية وطرق انتاجها وتعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حالياً والطرق الحديثة في الإنتاج ومن ثم تأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الإنشائية للمواصفات وتحديد امكانية استخدامها في الإنشاءات مما يضمن القوة والأمان والاقتصاد.	
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.	

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	وصف عام للخواص الفيزيائية والمواد القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الطيني وطرق صناعته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خواص واستعمالات ومواد الطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الجيري الطابوق الزجاجي ، الخواص وطرق الصنع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الخرساني الكتلي الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الاثنين) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الثرموستون ، خواصه ، وطرق صناعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مناقشة الزيارة الى معمل الطابوق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حجر البناء - تصنيفه وانواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	استعمالات حجر البناء حسب انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد الرابطة وانواعها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد التي تقاوم الرطوبة (مونة السمنت ، مونة السمنت - نورة) ، النورة ، طريقة صنعها ، خواصها	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد الرابطة التي لاتقاوم الرطوبة (الجص) الخواص والصنع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنتجات الجبسية - انواعها وخواصها ومواد السقوف الثانوية وانواعها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مواد التطبيق ، الكاشي والبلاطات وانواعها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق الصنع - طريقة التطبيق - المفاصل .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة ، انواعها وسبب الاستعمال .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة العالية ، انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة شبه المرنة والمرنة ، انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعة للرطوبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأيوكسي ، تعريفه ، خواصه ، انواعه ، استعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الخشب - اصله وانواعه المستعمله وطرق استخدامه .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المعادن (المواد الحديدية وغير الحديدية) واستعمالاتها في الأبنية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحديد طرق صنعه وانواعه واستعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد العزل الحراري .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد العزل الصوتي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأصباغ .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الزجاج .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأسفلت ، خواص المواد الأسفلتية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	انواع الأسفلت واستخداماته في الأعمال الإنشائية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتب المواد الإنشائية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب مواد البناء	المراجع الرئيسة (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
مواد الخرسانة					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور داخل القاعة + المختبر					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
90 ساعة / 6 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: كريم فاضل عبود					
الأيمل : inb.krm@atu.edu.iq					
8-أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية تعريف الطالب بالمواد المكونة للخرسانة واثقانه لخواص هذه المواد الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية وتأثيرها على الخرسانة. ويشمل الجزء العملي الفحوصات اللازمة لهذه المواد.					
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					الاستراتيجية
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول والثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ عامة عن الخرسانة (تعريفها ، تركيبها ، المصطلحات الخاصة بها ، خواصها) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والرابع والخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السمنت البورتلاندي ، صناعته ، تركيبه الكيميائي ، انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	3	فهم وتطبيق	الأنواع الأخرى للسمنت (السمنت	المحاضرة	الاختبارات الشفوية

والتحريرية		الطبيعي ، السمنت التمددي expanding cement ، السمنت الألوميني (aluminous cement) ومواصفات كل نوع .	المحاضرة		
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	خواص السمنت : النعومة ، فقدان الوزن بالأحترق ، ثبات السمنت ، حرارة الأماهه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والثامن
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تكملة خواص السمنت : وقت التماسك الأبتدائي والنهائي ، قوة التحمل الأنضغاطية ، مقاومة الشد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعاشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الركام : تصنيف الركام ، طرق اخذ النماذج ، شكل الجسيمات ، الملمس السطحي للجسيمات ، قوة تحمل الركام .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الصفات الميكانيكية للركام : (الوزن النوعي ، وحدة الوزن المرصوفة وغير المرصوفة ، التدرج ، المسامية ، قابلية الأمتصاص ، التآكل - السحج ، تضخم الرمل) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر --السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	نسبة الأملاح والمواد العضوية والمواد الطينية بالركام خاصة الرمل ، التفاعل مع المواد القلوية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر والثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الركام الخفيف والثقيل : انواع الركام الخفيف light weight agg.(الطبيعي والصناعي) ، ميزات الركام الخفيف وسلبياته مقارنة بالركام العادي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة الأنشائية ، مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة العازلة ومواصفات الركام الخفيف المستعمل في انتاج الكتل الخرسانية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استعمالات السليكا silica وبخار السليكا silica fume والرماد المتطاير fly ash في انتاج الخرسانة من حيث المواصفات والتأثيرات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الماء المستعمل في انتاج الخرسانة : ماء الخلط ، ماء الأنضاج ، ومواصفات كل نوع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الألياف المستعملة في الخرسانة fibers (الأنواع ، المواصفات) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة admixtures :الأنواع واسباب استعمال كل نوع (المضافات المقللة لماء الخلط ، المضافات المؤخرة ، المضافات المعجلة ، مضافات تحسين التشغيلية ، المضافات المنقحة ، مضافات مقاومة التجمد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التركيب الكيميائي للمواد المضافة ، تجانس المادة ، فحص الوزن النوعي للمواد المضافة ، فحص الرواسب المتبقية بالتجفيف للمضافات السائلة ، وفحص الرواسب المتبقية بالتجفيف للمضافات الصلبة ، والمواصفات الخاصة بذلك .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون والثاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المتطلبات الفيزيائية للمضافات الخرسانية حسب المواصفات القياسية (المقدار المسموح به لتأخير وقت التماسك للمواد المؤخرة والوقت المسموح به للتعبيل للمواد المعجلة)	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب تكنولوجيا الخرسانة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب فحوصات الخرسانة	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
ميكانيك هندسي
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة
حضور
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90 ساعة / 6 وحدة
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: زهير ظاهر حبيب الأيمل : zuhair.habeeb@ atu.edu.iq
8-اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية
تعليم الطالب تحليل القوى والاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال نتيجة هذه

القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الاجسام وتحليل المنشآت وإيجاد القوى والاجهادات في اجزاءها نتيجة تسليط الاحمال الخارجية وعلاقة ذلك بأبعاد الاجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتحتمل الاجهادات المسلطة عليها بأمان واقتصاد.					
9- استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					الاستراتيجية
10- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف الميكانيك ،مراجعة عامة لمواضيع الفيزياء المتعلقة بالموضوع ، النسب المثلثية للزوايا ، الكميات المتجهة وغير المتجهة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني والثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تحليل وتركيب القوى ، قانون مثلث القوى ومضلع القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عزم القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المزدوجات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس والسابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	محصلة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأثقال المنتشرة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأثزان ، رسم مخطط الجسم الحر ، معادلات الأثزان ، الأثزان في حالة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	انواع الروافد ، انواع المساند ، الأتزان في الروافد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الجملونات ، تحليل الجملونات بطريقتي المفاصل والمقاطع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر والثالث عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأحتكاك ، طبيعة الأحتكاك ، نظرية الأحتكاك ، قوانين الأحتكاك ، انواع الأحتكاك ، تطبيقات عامة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر والخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مراكز ثقل الأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر والسابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر والتاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مقدمة عن مقاومة المواد ، تعريف الأجهادات وانواعها ، معامل الأمان .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على الأجهادات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال ، قانون هوك ، علاقة الأنفعال بالأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال الجانبي ، نسبة بويسون ، تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مخططات القص وعزوم الانحناء للجسور ، كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الانحناء .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الانحناء للجسور	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية	المحاضرة	اجهاد الانحناء للجسور	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون

والسابع والعشرون		وتطبيقاتها .		والتحريرية
الثامن والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعشرون والثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأنفعال الجانبي ، نسبة بويسون ، تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	الاختبارات الشفوية والتحريرية

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب الميكانيك الهندسي
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب تحليل القوى
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
الرسم المدني	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور ي داخل القاعة	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
180 ساعة / 12 وحدة	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: محمد زكي سلمان	الأيمل : mohammed.z.salman.iba3@atu.edu.iq
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعلم الطالب التفاصيل الانشائية وتفاصيل كافة الاعمال الانشائي ليكون مؤهلا لفهم الخرائط التنفيذية ونقل

معلوماتها الى موقع العمل والعمل الى تنفيذها وكذلك تعلم الطالب الاسس المثبتة في اعداد مجموعات الخرائط التنفيذية.					
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.				
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة في الرسم الإنشائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المخطط الافقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات وللسقوف وللتسطيح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة في الرسم الصحي والتركيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية للمخططات الأفقية السابقة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التعفين والخرن (البالوعة) الملحق لمخطط دار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بانواع الإجهادات وفولاذ	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية

و السنوية		التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .			
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصمتة ثنائية الإتجاه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم مخطط افقي (مفتاح) لروافد بناية هيكلية وتثبيت جداول وتفاصيل الروافد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية ، ورسم المقاطع الطولية والعرضية و اظهار التسليح الخاص بالأعمدة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	مقدمة في الأسس / انواعها ومبدأ عملها ، ورسم التفاصيل الإنشائية للأساس المنفرد ، المشترك ، اسس الجدران .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للأسس المستمرة والأسس الحصيرية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز و انواعها مع القبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية و السنوية	المحاضرة	التعرف على السلالم الكونكريتية و انواعها ، سلم مستقيم ، سلم مستقيم نصفى	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون

و السنوية		،سلم حلزوني ،مع رسم التفاصيل الأنشائية لها .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الأنشائية للمفاصل في الأبنية ،مفاصل تمدد ،مفاصل انشائية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الأنشائية للجدران المسلحة للمساعد وجدران السرايب .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الأنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في المنشآت الفولاذية ،مقاطعها ،والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفاصيل المقاطع منها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الأنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية ،ترابط الأعمدة الفولاذية ،ترابط الروافد مع بعضها البعض .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي وترابط اضلاعه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الأنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحضيرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كراس الرسم المدني	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب الرسم ببرنامج الاوتوكاد	المراجع الرئيسة (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
اللغة الإنكليزية
2-رمز المقرر

لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
30ساعة / 2 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ليث كريم عبيس الأيمل : Laith1978@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب ازمنة الجمل في اللغة الانكليزية واقسام الكلام اضافة الى التعابير الاجتماعية والصفات.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول والثاني	1	فهم وتطبيق المحاضرة	Tenses- Questions- Using a Bilingual Dictionary	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث والرابع	1	فهم وتطبيق المحاضرة	Present Tenses- have/have got	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس والسادس	1	فهم وتطبيق المحاضرة	Past Tenses –Word Formation- Time Expressions	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية

والسنوية.					
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Much/Many- Some/Any- a Few, a Little , a Lot of- articles- shopping- prices	فهم وتطبيق المحاضرة	1	السابع- التاسع
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Verb Patterns 1- Future Forms – Hot verbs- How do you feel?	فهم وتطبيق المحاضرة	1	العاشر والحادي عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	What....like?- Comparatives and Superlative – Synonyms and Antonyms- Directions	فهم وتطبيق المحاضرة	1	الثاني عشر والثالث عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Present Perfect- For , Since- adverbs , word pairs – Short Answers	فهم وتطبيق المحاضرة	1	الرابع عشر والخامس عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Have(got)to – should/must- words that go together- at the doctors	فهم وتطبيق المحاضرة	1	السادس عشر- الثامن عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Time Clauses- if- Hot Verbs – in a hotel	فهم وتطبيق المحاضرة	1	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Verb Patterns 2 – manage to, used to _- ed /-ing adjective – Exclamations	فهم وتطبيق المحاضرة	1	الواحد والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Passives- Verbs and Nouns that go together- notices	فهم وتطبيق المحاضرة	1	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Second Conditional- might- phrasal verbs – social expressions2	فهم وتطبيق المحاضرة	1	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Present Perfect Continuous- word formation – adverbs- telephoning	فهم وتطبيق المحاضرة	1	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية	المحاضرة	Past Perfect – Reported Statements-	فهم وتطبيق المحاضرة	1	التاسع والعشرون

والفصلية والسنوية.		saying goodbye		والثلاثون
11-تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ				
12-مصادر التعلم والتدريس				
كتاب اللغة الانكليزية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
كتاب اللغة الانكليزية	المراجع الرئيسة (المصادر)			
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)			
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
انشاء المباني والبناء المصنع	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / 4 وحدة	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. علي محمد علي الأيمل: ali_mohammed_ali@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	هدف المادة العام : تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة عن مراحل تنفيذ المباني التقليدية والمصنعة والأعمال التي تدخل ضمن كل مرحلة والمكان الإنشائية المناسبة لكل عمل. هدف المادة الخاص : تمكين الطالب من تنظيم الموقع وتوجيه الأعمال والإشراف على تنفيذها وتعليم الطالب المبادئ الأساسية والإشراف على البناء المصنع.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني - Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على

مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل.	
5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.	
6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.	

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الأنشائية والأطراف ذات العلاقة. مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الأنشائية خاصة الفنيين .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الحفريات الترابية، طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السرايب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الانشاء	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاملائيات الترابية والطرق الصحيحة لعمالها طبقات الطرق وطرق تنفيذها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب و الجدران، التسطیح	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالطابوق ، أنواع الطابوق ، طرق الربط ، الدرز	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالحجر (أنواع إعداد الحجارة ، أنواع الربط ، المفاصل)	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالكتل الإنشائية (أنواع الكتل ومواصفاتها) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تقنيات انهاء الجدران من الداخل بانواعها.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تقنيات انتهاء الجدران من الخارج بانواعها.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	طرق انتهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تقنيات العزل الحراري	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	القوالب الخرسانية(الانواع، المتطلبا ت ، المكونات)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رفع القوالب ، الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب ، القوالب المنزلقة والتقنيات المتعلقة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الصقالات (الانواع ، المكونات ، عوامل الامان)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) وتثبيت مجاري الهواء	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التأسيسات الصحية (الماء الصافي ، المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الابواب والنوافذ(الانواع، المتطلبات، المكونات)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المفاصل في الابنية(المفاصل الانشائية، مفاصل التمدد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	البناء واطى الكلفة وطرق ترشيد الكلفة (الأهداف ، المتطلبات ، طرق الإنشاء)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	البناء المصنع (الخواص ، المستلزمات)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون

الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	المفاصل في البناء المصنع (انواعها، مكوناتها طرق تنفيذها)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	طرق الانتقال في الابنية ،السلام ، المصاعد) الأنواع ، المكونات ، طرق الإنشاء (	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون
الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الانشائية والأطراف ذات العلاقة. مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الانشائية خاصة الفنيين .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الأول
الاختبارات اليومية والفصلية والسبوعية	المحاضرة	تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب انشاء المباني	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب البناء الجاهز	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
مساحة 2
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة

سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
90ساعة / 6 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علي محمد علي الأيمل : ali_mohammed_ali@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب على استخدام اجهزة قياس الزوايا (الثيودولايت) والتطبيقات العملية المختلفة لهذا الجهاز مع رفع المضلعات والعوارض واعمال التثليث وتسقيط المنحنيات وبقية الاعمال التي يحتاجها في الاعمال المدنية.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف لاجزاء آلة الثيودولايت / اجزاؤه ،استعمالاته ،انواعه ، نصب الجهاز ، قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	فحص وضبط جهاز الثيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس الزوايا بجهاز الثيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية

والسنوية والعملية					
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع ، انواع المضلعات ، اغراضها ، استعمالاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رفع العوارض للمضلعات بجهاز التيودولايت والشريط .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيات للمضلع المفتوح .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز التيودولايت .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه بأستخدام جهاز التيودولايت	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) لايمكن الوصول اليه بأستخدام جهاز التيودولايت	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) بقياس ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز التيودولايت	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات / انواعها ، المنحنيات الأفقية انواعها (الدائرة والمندرجة)	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر المنحني الأفقي (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات	المحاضرة	رسم طريق مع منحنياته	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع

اليومية والفصلية والسنوية والعملية		الأفقية .			عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها /حساب طول المنحني الرأسي ، الحسابات المتعلقة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تسقيط المنحني الراسي على الارض	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث ، اغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التثليث ، شبكات التثليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشرط .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث والحسابات وعمل التحصينات الضرورية لشبكة التثليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المساحة التاكيوميترية ، انواع اجهزة التاكيوميتر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز التاكيوميترية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز الالبيدات تلسكوب	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التعرف على اجهزة القياس الاليكترونية وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية لعدة انواع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث باستخدام اطوال اضلاع المثلثات المقاسة بالاجهزة الالكترونية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عام حول انشاء طريق مع المنحنيات الأفقية والعمودية اللازمة لانجازه مع رسمها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون و التاسع والعشرون و الثلاثون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف لاجزاء الة الثيودولايت / اجزاؤه ،استعمالاته ،انواعه ، نصب الجهاز ، قراءة	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الأول

		الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص وضبط جهاز الثيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني
11-تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير الخ					
12-مصادر التعلم والتدريس					
كتاب المساحة			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
كتاب هندسة المساحة			المراجع الرئيسية (المصادر)		
محاضرات			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
مواقع الانترنت			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
المشروع	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / 4 وحدات	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: كل تدريسي القسم الأيمل :	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعليم الطالب كيفية اعداد البحوث والمشاريع العلمية والتطبيقية في مجالات العمل المختلفة. كذلك تعليم الطالب كيفية البحث عن المصادر العلمية وكيفية اجراء البحوث والمشاريع بمساعدة الاساتذة المتخصصين في القسم واستخدام اجهزة مختبرات القسم والمعهد والاستعانة بدوائر الدولة اذا تطلب الامر وفقا لطبيعة المشروع.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive

2. التعلم الفردي – Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملية وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه: وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر: وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.	
---	--

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول- الثلاثين	2	فهم وتطبيق المشروع وكتابته	شرح فكرة الموضوع والمواد المستخدمة واسلوب التنفيذ المقترح والتنفيذ العملي للمشروع وتحليل ومناقشة النتائج المتحصلة	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والفصلية والسنوية ومناقشة سنوية

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كافة الكتب المنهجية
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتب المكتبة المركزية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
المكانن الانشائية
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3

5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60ساعة / 4 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: فاطمة اسعد مهدي الآيميل : Fatima.mahdi.iba101@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تمكين الطالب من معرفة الاليات المستخدمة في المشاريع وكيفية استخدامها وكذلك تحديد انتاجية المكان وكذلك تشغيلها والاشراف عليها وعلى انجازها للأعمال بصورة جيدة.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	معدات الانشاء ، أهمية المكان ، و طرق الحصول عليها ، ومحاسن ومساوى إمتلاك او تأجير المكان ، مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب كلف وإمتلاك المكان (كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تكلمة حساب كلف وإمتلاك المكان ، كلف التشغيل) كلف الوقود ، كلف الزيوت ، شرح سؤال حسابي متكامل حول حساب كافة الكلف (.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المكان الخاصة ، المكان القياسية ، والمفاضلة بينهما مع عرض فلم علمي.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية وتشمل (مقاومة الحركة وتأثير الميل (.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة الأسس الهندسية لأعمال المكائن الهندسية (تأثير الإرتفاع ، الإنتفاخ والتقلص للتربة على حساب (الحجوم)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المقلعة (دوزر وتشمل : وصف الماكينة ، انواعها ، حساب الإنتاجية (مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مجرفة التحميل (الشفل) وتشمل (أنواعها ، فرق بينها ، وحساب الإنتاجية ، دورة عمل الشفل ، تنسيق العمل (مع عرض فلمين علميين.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال التي يتوفر بها مكائن مختلفة .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن الحفر ، الحفارة الشاملة ، الحفارة الوجهية مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن الحفر (المجرفة الخلفية ، المجرفة الناعورية ، المجرفة المحارية) مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	موازنة عدد القلابات مع حجم مكائن الحفر ، اللوريات ، القاطرة والمقطورة ، شاحنات سكك الحديد .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المدرجات وتشمل (أنواعها وفوائدها مع حساب الإنتاجية (مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات	المحاضرة	القاشطات أنواعها وفوائدها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس

اليومية والفصلية والسنوية		وحساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .		عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إنتاجية القاشطة استخدام مخطط إداء القاشطة في حساب الإنتاجية .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل وحساب الإنتاجية ، نظرية بصلة الضغط لتوزيع الأتقال .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل الحادلات الاهتزازية ، حساب الإنتاجية الحادلات	فهم وتطبيق المحاضرة 2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات نقل رص وصقل الخرسانة .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها ومواصفاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، أنواع الفارشات مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى معامل إنتاج الأسفلت .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المخندقات أنواعها ، حساب معدلات الإنتاج مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأنفاق أهميتها ، أنواعها مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	شق الأنفاق بحفارات ميكانيكية ، تهوية الأنفاق مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة 2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأحزمة الناقلة ، حساب كلف النقل بالأحزمة الناقلة أجزاء الأحزمة الناقلة	فهم وتطبيق المحاضرة 2	التاسع والعشرون

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إستخدام منظومات السيطرة الحديثة في المكان الإنشائية مع عرض فلم علمي خاص بها .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون
11-تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير الخ					
12-مصادر التعلم والتدريس					
كتاب معدات البناء			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
كتاب المكان الإنشائية			المراجع الرئيسة (المصادر)		
محاضرات			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
مواقع الانترنت			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
الحاسوب 2	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / 4وحدة	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: منار حامد جاسم الأيمل : manar.jasim@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1.التعلم التنافسي - Learning Competitive
	2. التعلم الفردي - Learning Individualistic
	3. التعلم التعاوني Learning Cooperative
	استراتيجيات التعليم
	4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات.

ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إعادة تطبيقات قائمة Osnap،Modify،Draw.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تكملة الأبعاد ، الكتابة ، و امر المشاهدة View.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة ، قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات على الأوامر _ Revolve،Extrad _ Slice.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تنقيحات الرسم Solidediting.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات حول الأوامر Subtract،Union.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال المبنى السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى (دار سكني) وتأنيته .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إكمال النموذج السابق .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عمل نموذج مقطع طولي في مبنى (دار سكني) مع التأنيث .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مبادئ التصميم Rendering.	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة الإضاءة للمشهد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة المواد للسطوح .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصنيع مواد للإظهار .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المؤثرات الأخرى في المشهد : إضاءة ليلية ، خلفيات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عمل نموذج لعمارة متعددة الطوابق مع إضافة المكملات الأخرى : أشجار ، سيارات ، أشخاص مقدمة بسيطة عن البرامج الموازية للأوتوكاد (3DMax).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون - التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج (Photo Shop).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحضيرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب برمجيات الحاسوب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب البرمجة الحديثة	المراجع الرئيسة (المصادر)
محاضرا	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
تقنيات الانشاء					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
120ساعة / 8 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: كريم فاضل عبود الأيمل : inb.krm@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			اكتساب الطالب مهارة يدوية وتأهيله للقيام بتنفيذ الاعمال الانشائية واعمال البناء ليكون مؤهلا عند تخرجه للإشراف عل العمل.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تخطيط الاسس ، باستخدام أجهزة المساحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الحفريات ، وإسناد جوانب	المحاضرة	الاختبارات

اليومية والفصلية والسنوية		الحفر .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عمل وتسليح اساس لجدار أو دِعامَة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عرض فلم علمي لأعمال الركائز ، أنواع وكيفية عملها والمكانن المستعملة لذلك .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والسادس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	البناء بالكتل (البلوك ، الثرموستون) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقوف .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والتاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	صب الخرسانة العادية والمسلحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخبابة الآلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي وصب الخرسانة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال التسليح ، حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني عشر والتالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التطبيق بالكاشي والشتاكر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال مانع الرطوبة ، التدريب على إستخدام بعض المواد المانعة للرطوبة وكيفية إستخدامها بشكل أمثل مثل اللباد الإسفلتي ، المواد القيرية وحسب ماهو متوفر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر والسابع عشر
الاختبارات	المحاضرة	عرض فلم علمي عن مواد	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن

اليومية والفصلية والسنوية		العزل الحراري : أنواعها وكيفية إستخدامها وفوائدها .		عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال البياض ، بياض جدار بإستخدام الجص .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال اللبخ والنثر : 1. بإستخدام مونة السمنت . 2. بإستخدام مونة السمنت- نورة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال التغليف بالكاشي الفرغوري .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار بإستخدام الحلان .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	السقوف الثانوية (ألمغربية) ، عمل نموذج لسقف مغربي ، التدريب على طريقة تثبيتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال الصيغ (التدريب على كيفية إستخدامها وملانمة كل نوع على السطح المصبوغ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي وأنابيب المياه الصافية ومواقع الأحواض والبانيوهات والمراحيض وغيرها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الكهربائية : تدريب الطالب على عمل السويجات والإنهاء الصحيح حولها وكيفية تركيب بعض المصابيح الكهربائية (تأسيس نقطة ضوء وبلك) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الميكانيكية : عمل مجاري التهوية (أي عمل مجرى Duct لمبردة) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال الطرق عمل أساس وتحت الأساس لطريق (كنموذج) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كراس تقنيات الانشاء
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب طرق البناء
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	تقنيات الخرسانة
2-رمز المقرر	لا يوجد
3-الفصل / السنة	سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة	حضور
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	120 ساعة / 8 وحدة
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: د. محمد كريم عبد الأيمل: mohammed_k1965@atu.edu.iq
8-اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
يهدف هذا المقرر الى حصول الطالب على مهارة يستفاد منها في تنفيذ الاعمال الانشائية ليصبح قادرا على مزاوله الاعمال الفنية المناطة به.	
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير	

تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة. تعاريف: الخرسانة الاعتيادية، الخرسانة المسلحة، خرسانة الصب الموقعي، الخرسانة المسبقة الخلط، الخرسانة المسبقة الصب، الخرسانة المسبقة الجهد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	إنتاج وخط الخرسانة ، أنواع الخلط، أنواع الخلطات، زمن الخلط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث و الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام . الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية: فحص السيولة، فحص الاختراق، فحص الهطول، فحص عامل الرص، فحص إعادة التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية ، ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والسادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خواص الخرسانة الطرية:النزف، الانفصال، الانكماش اللدن، ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها ، حساب وحدة الوزن،النتاج،عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية، معادلة الكثافة و معادلة الحجم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	نقل، صب و رص الخرسانة الاعتيادية.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	إنضاج (معالجة) الخرسانة، الصب في المناخ الحار والبارد .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الأجهزة المستخدمة في الضخ .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخرسانة الجاهزة الخلط: تعريفها، فوائدها وأساليب إنتاجها، الشاحنات الخلاطة والشاحنات الرجاجة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقاومة الخرسانة المتصلبة ، طبيعة مقاومة الخرسانة ، أنواع المقاومة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات مقاومة الخرسانة: فحص مقاومة الانضغاط ، فحص مقاومة الشد، (فحص الشد بالانحناء وفحص الشد بالانشطار).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة. العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انكماش الخرسانة: انكماش الجفاف، الانكماش المتباين ، انكماش الكربنة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها ، فوائدها واستعمالاتها، المواد الرئيسية الداخلية في تركيبها ، الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع المواد المضافة: المعجلة ، المبطنة، الملدنات ، الباعثة للفراغات الهوائية ، غبار السيليكا، المفقعة ، مانعة الرطوبة ، تخفيف الوزن ... الخ.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: ب-	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون

اليومية والفصلية والسنوية والعملية		الطريقة البريطانية.			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الحاوية على مواد مضافة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع ، طرق الصلادة ، طرق النبضات و طرق الرنين.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية، الزجاجية، الحديدية ، الخشبية).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة ، الخرسانة البوليمرية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية ، الخفيفة الوزن ، الخرسانة الثقيلة الخرسانة تحت الماء ، خرسانة الركام مسبق الوضع (PAC).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة عالية الأداء (HPC) ، الخرسانة عالية المقاومة (HSC) ، الخرسانة ذاتية الرص (SCC) ، الخرسانة ذات المساحيق الفعالة (RPC) ، الخرسانة مرصوفة بالحدل (RCC).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المباني باستعمال بعض المواد الحديثة كالايوكسي والألياف الكربونية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون الثلاثون

11-تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تكنولوجيا الخرسانة
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب فحوصات الخرسانة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
ميكانيك التربة	
2-رمز المقرر	
لا يوجد	
3-الفصل / السنة	
سنوي	
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/11/3	
5-أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
120 ساعة / 8 وحدة	
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. اركان راضي علي	
الايمل : inb.arnk@atu.edu.iq	
8-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	هدف المادة العام : تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يتمكن من خلالها من تقدير خطورة اختيار نوع الأساس وتأثير المنشآت التي تقام على أنواع مختلفة من التربة. هدف المادة الخاص : تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة عليها (حقلية أو مختبرية) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1.التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون

المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملية وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.	
---	--

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التحليل الحبيبي للتربة (طريقة المناخل وطريقة المكثاف) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خصائص اللدونة في التربة (حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والتاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	نفذية التربة (Permeability) ، نفذية الترب الخشنة ، نفذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقلياً ومختبرياً .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي (Total Stress) والإجهاد الفعال (Effective Stress) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الضغط الجانبي للتربة (Lateral Earth Pressure) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تحسين خواص التربة (Soil Stabilization) ، الطريقة الميكانيكية (الرص Compaction) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق	أنواع فحوصات الرص المختبرية ،	المحاضرة	الاختبارات

اليومية والفصلية والسنوية والعملية		طرق الرص الحقلية .	المحاضرة		عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الطرق الاخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها (التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر والخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) (Reinforced Earth	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر والسابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الإنضمام في التربة (Consolidation) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ظاهرة الإنتفاخ (Swelling) والتداعي (Collapse) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف مقاومة القص للتربة (Shear Strength) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة (Bearing Capacity) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص اللامحصور (Unconfined Compression Test) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص المباشر (Shear Test) (Direct	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص ثلاثي المحاور (Triaxial Compression Test) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات القص الحقلية (In Sique) (Shear Test).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأسس الضحلة (Shallow Foundation) والاسس العميقة (Deep Foundation) مثل (Piles) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية	المحاضرة	مقدمة بسيطة عن أعمال تحريات التربة (Soil Exploration)	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثلاثون

والسنوية والعملية		وانواع النماذج وطريقة أخذها واعداد وأعماق الحفر الإختبارية الواجب تنفيذها موقعياً .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الأول
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التحليل الحبيبي للتربة (طريقة المناخل وطريقة المكثاف) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	خصائص اللدونة في التربة (حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والسابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نفاذية التربة (Permeability) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقلياً ومختبرياً .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والتاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي (Total Stress) والإجهاد الفعال (Effective Stress) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العاشر

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب ميكانيك التربة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب فحوصات التربة	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
المعامل					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
90 ساعة / 6 حدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الا سم: كريم فاضل عبود الأي ميل : inb.krm@atu.edu.iq					
8-أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكانن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.					
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية 1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 ورشة النجارة 3 أسبوع					
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المبادئ الأساسية في نجارة النماذج والتعرف على انواع الخشب واستعمالاته ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية

		انواع النماذج ونجارتها واستخدامها في السباكة . • تصحيح النموذج ، الشروط الواجب توافرها في تصحيح النموذج ، معامل الانكماش على الرسم التنفيذي لنماذج بسيطة ذات حد فاصل واحد وبدون صندوق • المعدات المستخدمة والعدد اليدوية والمعدات الميكانيكية المستخدمة ، ماكينة الثخانات الصينية ، منشار الشريط ، ماكينة الربوة ، ماكينة الصنفرة ، المحولة . • تدريب عملي على لشكرة الاجزاء حسب الرسم التشغيلي على العلامات .			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اكمال التدريب ، تشطيب اجزاء النموذج وطرق تجميعه ، ابعاده النهائية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	النماذج المركبة : شرح الحدود الفاصله المتعددة . صناديق الدلائك الرسم التنفيذي للصندوق ، طريقة السمكرة للصندوق ، تدريب على تحضير اللازم للنموذج ، رسم وشكرة اجزاء نموذج مركب .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث
2 سبابة المعادن 6 اسبوع					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سبابة المعادن واهميتها ، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة ، محتويات وحدة السبابة ، احتياطات الامن الصناعي بالسبك ، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة امام الطلاب . القولب والقالب : انواعها مصادرها ، مواد الاضافة وعمليات الخلط وضبط ، استعمال خلاط الرمل ، معالجة الرمال المرتجفة ، اجهزة تداول الرمال . تشكيل القولب الرملية بالطريقة اليدوية لنموذج قطعة واحدة ، تشكيل قالب رملي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد المصببات والمساعد ، صهر المعادن وصبها في قالب ، استخراج وتنظيف المسبوكات . تشكيل قالب باستعمال صندوق التدليك وتجفيفه في فرن التجفيف ، تشكيل قالب رملي لنموذج بسيط من قطعتين وبه قلب .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تشكيل قالب رملي مثل السابق مع حفر المعدن وصبه في قالب واخراج المسبوك وتنظيفه، افران صهر المعادن: انواعها، صفاتها، استخداماتها (الفرن الدوار، القلاب، والثابت).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	معدات السلامة الصناعية بالسبك وكيفية استخدامها ، سبابة المعادن في القولب المعدنية : التعرف على اجزاء القولب المعدنية ، فوائدها وكيفية استخراج المسبوكات منها ، سبابة اجزاء بسيطة واخرى مركبة في هذه القولب	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع

الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سباكة قوالب رملية لنماذج مترجة ومركب لها قوالب (تكون هذه التمارين ضمن التمارين التي سيقوم الطالب باستكمال تشغيلها في المعامل الاخرى)	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سباكة قوالب رملية بطريقة انتاجية ، تدريب على استخدام لوحات السباكة التي تحوي اكثر من قطعة في القالب الواحد وبها قلوب ، طرق تنظيف المسبوكات بالفرش ، السباكة ، المبرد ، احجار التجليخ ، كرات الصلب ، الهواء المضغوط ، المكائن الدوارة . مراجعة وفحص المسبوكات ، تحديد العيوب الظاهرة ومسبباتها ، مراجعة ابعاد المسبوكات والتأكد من مطابقتها للابعاد المطلوبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع
3 البرادة والصيانة 6 اسبوع					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	- التطور الصناعي ودور البرادة ودور البراد فيه . - القدمة ذات الورنية : انواعها وطرق القياس بها ، كيفية عمل ورنية تقرأ مقياس الأرتفاعات ذات الأعماق ، الفراجيل . - عملية الشنكرة : سطوح الاساس ، العدد المستخدمة ، مواد الاظهار شوكة الصدم ، البرجل العدل ، برجل الشنكرة الذنبه والتذنيب ، الزاوية القائمة ، زهرات الشنكرة ، الشنكار العادي والحساس ، ومقياس الأرتفاعات ، المنقلة الجامعة وقياس الزوايا ، تمرين عملي يجمع عمليات الشنكرة . - المبارد وعملية البرد : انواع المبارد ومواصفاتها ، المناكن ، وانواعها ، وطرق ربط المشغولات عليها ، استعمال المبارد ، طريقة تنظيف المبارد ، عملية البرد ، تمرين على عملية الشنكرة والبرادة البسيطة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	القطع بالمنشار : المنشار اليدوي ، سلاح المنشار ، تثبيت سلاح المنشار ، شروط واجب توفرها في عملية النشر ، تمرين عملية القطع بالمنشار عملية التاجين : انواع الاجنات ، سن الاجنة وصيانتها ، انواع رؤوس المطارق اليدوية ، طريقة تثبيت رأس المطرقة ، تمرين على عملية التاجين . عملية الثقب والبرغلة : انواع المثاقيب ، انواع البرايم ، انواع الريميرات ، كيفية اجراء عمليات الثقب والبرغلة ، تمرين على عمليات الثقب والبرغلة اليدوية والميكانيكية بعد اجراء عمليات الشنكرة القلاووظ : انواع القلاووظ ،	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر

		جداول الاسنان الداخلية والخارجية ، تدريب على اجراء عمليات قلاووظ مختلفة .			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات متنوعة على اعمال البرادة السابق ذكرها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اهمية الصيانة للمكانن والمعدات ، توضيح عمليات الصيانة الدورية والشاملة ، كيفية اعداد تقارير تجليخ المثاقب واستخدام البراغل (عدل ومسلوب) واخراج برغل مكسور محاور الدوران المختلفة ، انواعها ، انواع رولمانات البلى ومواصفاتها وطرق تركيبها ونزعها ومراحل عملها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	انواع الحشي وموانع التسرب واستخداماتها وطرق تثبيتها ونزعها ومراجعة عملها ، انواع المحابس وطرق عملها والكشف عليها واصلاحها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	صناديق السرعات انواعها وتعاشيق التروس والكشف عليها ، الكشف على الاعمدة والدوارة والاصلات وعمليات التركيب المجمعمة والتعرف على اجراءات فصل القوة الكهربائية.	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
4 اللحام 6 اسبوع					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	السلامة المهنية واحتياطات الامن : لحام الغاز المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وخطتها وعمل الاخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها اسلاك اللحام وانواعها وقياساتها ، والمواد المستخدمة الاخرى ، تجهيزات اللحام ، انواع اللهب وطريقة اشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات وتنظيف النوافذ المطلوب لحامها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات عملية : لحام سطوح متقابله ، سطوح متعامدة ، سوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي ، قطع دائري ، قطع اشكال غير منتظمة ، لحام القوس الكهربائي ، المعدات المستخدمة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الاسطح المختلفة ، لحام النقطة والشريط ، المعدات المستخدمة من كل نوع ، الاقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي على استخدام كل نوع	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اللحام باستخدام غاز الارغون : عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز الارغون ، لحام النقطة والشريط تدريب عملي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر

الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات القطع بالغاز ،المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توفرها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
5 السمكرة والحدادة 3 اسبوع					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	معدات قطع الصاج الثني ماكينة الدرفلة وماكنة الكردوية والعدد اليدوية ، استعمال وتقليص الصاج يدويا ، الدوسرة اليدوية والامريكية وطريقة الرسم الانفرادات البسيطة ، حساب افراد المشغولات المقطوعة والناقحة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريب على حساب افراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين ، مخروط مع اسطوانة لحام الاجزاء وتجميعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	الحدادة ، المعدات المستخدمة في الحدادة ، الكور وانواعها طريقة تشغيله العدد اليدوية ، الالات المستخدمة في الحدادة الميكانيكية انواع الفحم المستخدم تدريب على الحدادة اليدوية لتشكيل منتجات مضلعة واسطوانية (عمل مربع ، مستطيل ، مسدس ، اسطوانه) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
6 الخراطة 6 اسبوع					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها تشغيل المخرطة انواع اقلام المخرطة باستخدام كل منها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات الخراطة : خراطة مستوية ، وعدلة ،وعمل السنتر ،عمل تمرين مدرج بسيط على استخدام ادوات القياس	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خراطة المسلوب الداخلي والخارجي بطرق مختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ،عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي واخر للداخلي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمل الاسنان المختلفة خارجيا وداخليا (المثلث ، المربع ، شبه المنحرف) عمل تمرين يشمل انواع الاسنان المختلفة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خراطة مشغولات متكاملة تشمل عمليات الخراطة السابقة ومراجعة السلامة الازدواج بين الاجزاء	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون
11-تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
12-مصادر التعلم والتدريس					
كتاب الورش الميكانيكية			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		

المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب اللحام الهندسي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	مواد الانشاء والاسفلت
2-رمز المقرر	لا يوجد
3-الفصل / السنة	سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة	حضور
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	150 ساعة / 10 وحدة
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: زيد علي حسن الأيمل : zaid.hasan.bib@atu.edu.iq
8-اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية تعريف الطالب بخواص المواد الانشائية وخاصة التي يستفاد منها في اعمال الطرق وطرق انتاجها والطريقة الصحيحة لاستعمالها وتأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المادة الانشائية للمواصفات وكذلك تعريف الطالب بمادة الاسفلت، انواعها، مصادرها، خواصها واستعمالاتها والاختبارات القياسية والمواصفات العامة.
9-استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية 1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.

6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.

10-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	5	فهم وتطبيق المحاضرة	وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني والثالث	5	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق ، انواعه ، صناعته ،استعمالاته، خواصه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	5	فهم وتطبيق المحاضرة	الكتل الخرسانية ،صناعته ،استعمالاتها ، خواصها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	5	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد الرابطة ، انواعها ، المواد الرابطة التي تقاوم الرطوبة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	5	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة ، الجص، صناعته، استعمالاته ، مواصفاته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	5	فهم وتطبيق المحاضرة	الخشب ، انواعه ، استعمالاته في اعمال السكك والطرق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	5	فهم وتطبيق المحاضرة	الحديد ، انواعه ، طرق صناعته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	5	فهم وتطبيق المحاضرة	الفولاذ الأنشائي ، استعمالاته ومواصفاته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	5	فهم وتطبيق المحاضرة	البلاطات الخرسانية ، انواعها ،مواصفاتها ، استخدامها في ارضية الطرق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	5	فهم وتطبيق المحاضرة	زيارة الى مركز للمواد الإنشائية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية

والتحريرية					
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنابيب الخرسانية ،صناعتها ، مواصفاتها، استخدامها في اعمال الطرق .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثاني عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاصباغ ، انواعها ، استخدامها في تخطيط الطرق والعلامات المرورية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثالث عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحجارة ، تصنيفها وانواعها واستخدام الحجارة في اعمال التعلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الرابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الايوكسي،انواعه، خواصه، استعمالته واستخدامه في الطرق .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	نظرة تاريخية عامة عن المواد الاسفلتية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد القيرية انواعها واستعمالاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مصادر المواد الرابطة القيرية ومواصفاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الخواص الفيزيائية للاسفلت ، والاسفلت السمنتي ، خواصه واستعمالاته.	فهم وتطبيق المحاضرة	5	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاسفلت المشذب ، خواصه ،انواعه، استعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاسفلت المستحلب ، انواعه واستعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاختبارات القياسية للمواد القيرية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثاني والعشرون
الاختبارات	المحاضرة	تحديد صنف القير –	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثالث

والعشرون			فحص الفرز .		الشفوية والتحريرية
الرابع والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	تحديد صنف القير – فحص الزوجة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	تحديد صنف القير – فحص الليونة بطريقة الكرة والحلقة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	فحوصات اخرى لتحديد خواص الاسفلت السمنتي .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	طلية اللصاق tack coat والطلية الاولى Prime coat ، خواص واستعمالات كل طلية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	تأثير الحرارة على خواص الاسفلت ، فحص فقدان بتأثير الحرارة	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعشرون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	المعجون القيري () الماسنك) الاستعمالات والخواص الفحوصات القياسية	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثلاثون	5	فهم وتطبيق المحاضرة	اللباد القيري ، الخواص والاستعمالات والفحوص الحقلية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الأول	5	فهم وتطبيق المحاضرة	وصف عام للخواص الفيزيائية والمواصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب مواد الانشاء
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب مكونات الاسفلت
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،	محاضرات

التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر				
المسح الكمي				
2-رمز المقرر				
لا يوجد				
3-الفصل / السنة				
سنوي				
4-تاريخ إعداد هذا الوصف				
2024/11/3				
5-أشكال الحضور المتاحة				
حضور				
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)				
90 ساعة / 6 وحدة				
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)				
الاسم: د. شيرين قاسم عبد الرضا				
الأيمل : inb.sh.qasim@atu.edu.iq				
8-اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية	تمكين الطالب من انجاز اعمال المسح الكمي لأعمال الطرق وتقدير كلفة فقرات الاعمال وكذلك انجاز الذرعات الموقعية للمنشآت والعمال المنفذة وتزويده بالمعلومات الضرورية من عقود تنفيذ المشاريع وكيفية تنفيذها.			
9-استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.			
10-بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

			المطلوبة		
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة عامة عن التخمين والمواصفات وعقود المقاولات وانواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الأول
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تعريف عن التخمين والذرات وكيفية جمع المعلومات والتحقيقات الاولية قبل التخمين والاسس التي يرتكز عليها التخمين	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	انواع التخمين / تخمين العمل والالات والادوات والمصاريف والربح والاعمال غير المنظورة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول الكميات وتحليل الاسعار (المواد + العمل) حسب وحدات الحجوم والمساحات والاطوال والاعداد والجملة باستخدام الحاسبة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تحليل الاسعار وتنظيم جداول الكميات لاعمال الطرق ومواصفاتها والقيام بزرعة موقعية لتلك الاعمال	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	كيفية حساب حجوم الاعمال الترابية للطرق والقنوات والسدود بطرق مختلفة والتعرف على انواع الطرق المرنة والصلبة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والسابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال القناطر الانبوبية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والتاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زرعة موقعية لاعمال القناطر والتعرف على مواصفاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول الكميات وتحليل الاسعار لأعمال القناطر الصندوقية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر و الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول الكميات وتحليل الاسعار لأعمال المجاري والتعرف على مواصفاتها الهندسية والفنية والقيام بزرعة موقعية لها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر و الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعرف على المواصفات الفنية والخاصة والعامة والتعرف على الشروط والمواصفات لمقاولات اعمال الهندسة المدنية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر و السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	كيفية التقييم واستمارة المناقصة ، استمارات العقود ، التعليمات الخاصة بالمقاولين فيما يخص الغرامات والسلف والعطاءات	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر و الثامن عشر
الاختبارات	المحاضرة	تمارين حول الغرامات وسلف	فهم وتطبيق	3	التاسع

اليومية والفصلية والسنوية		المقاولين	المحاضرة		عشر و العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استعمال المواصفات القياسية العالمية مع التركيز على اتباع المواصفات القياسية العراقية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول كميات وتحليل الاسعار لاعمال السكك والقيام بذرة موقعية لهذه الاعمال باستخدام الحاسبة في تنظيم الجداول	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعرف على واجبات مدير المشروع ، جدول تقديم العمل مع اتباع طريقة المخططات الشبكية C.P.M ومخططات كانت في تنفيذ المشاريع الهندسية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال الجسور والقيام بذرة البلاطات الخرسانية للاعمال الحقلية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	القيام بذرة موقعية لطريق صغير مع القناطر والمقتربات باستخدام الحاسبة بالذرة والرسم	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب التخمين	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب حساب الكميات التخمينية	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
انشاء الطرق
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3

5- أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6- عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
90 ساعة / 6 وحدة					
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: هدى زهير عبد الغني					
الأيمل : inb.huda@atu.edu.iq					
8- أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			تهدف المادة الدراسية تعليم الطالب الاساليب العلمية الهندسية والفنية للأعمال والمواصفات الخاصة بإنشاء الطرق الصلبة والمرنة مع دراسة مشاكل الطرق واساليب الصيانة.		
9- استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3		نبذة تاريخية عن تطور انشاء الطرق من حيث المواد الاولية واساليب تنفيذ الطرق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	3		تقسيم الطرق الى مرنة وصلبة وعقد مقارنة بين كل منها من حيث التكوين والمقاومة وعمر الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث و الرابع و الخامس	3		الطرق المرنة / مقدمة عن مكونات الطرق المرنة ، خصائصها ، المواصفات العامة لطبقات الطريق المرن ، دور الاسفلت كمادة رابطة ، مطلبات اللصاق انواعها وخصائصها ومكوناتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس و السابع و	3		تأثير خصائص الارض الطبيعية (Sub grade) في	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية

الثامن			موضوع انشاء الطرق وفي تحديد سمك طبقات التبليط ، وتأثير خصائص طبقة (Sub base) (طبقة ما تحت الاساس) والمواصفات الفنية من حيث التدرج ومعاملي الليونة والسيولة وتأثير ذلك على اداء الطريق وحالات الفشل .		والسنوية والعملية
التاسع والعاشر	3	المحاضرة	نظرية توزيع الاثقال خلال طبقات الطريق المرن وسلوك التبليط المرن تحت تأثير الاثقال (المحوري وثقل الاطار)		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والثاني عشر	3	المحاضرة	تصنيف المركبات الثقيلة والخفيفة التي تنتقل على الطريق من حيث عدد المحاور وكيفية حساب وتحويل احجام المرور الى اثقال محورية قياسية .		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والرابع عشر	3	المحاضرة	مقدمة عن طرق تصميم التبليط المرن واسلوب التنفيذ ، طريقة دليل المجموعة ، طريقة AASHTO		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والسادس عشر	3	المحاضرة	التبليط الصلب ، خواصه مكوناته ، انواع المفاصل ، حديد التسليح .		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن عشر	3	المحاضرة	مقدمة عن طرق تصميم التبليط الصلب واسلوب التنفيذ		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع عشر والعشرون	3	المحاضرة	اساليب تصريف المياه عن الطريق ، الاساليب الحديثة في تصميم المرشحات الخاصة باعمال الطرق ، حماية الطرق من تأثير نفوذ الماء خلال طبقات الطريق		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والثاني والعشرون	3	المحاضرة	كيفية تقييم اداء الطريق ، حالات الفشل في الطرق المرنة		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والعشرون	3	المحاضرة	اسباب فشل الطرق المرنة ، اسباب فشل كل حالة		الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع والعشرون	3	المحاضرة	اساليب الصيانة الدورية للطرق ، اثاث الطريق		الاختبارات اليومية والفصلية

والخامس والعشرون		واساليب تنفيذه		والسنوية والعملية
السادس والعشرون والسابع والعشرون	3	تقييم اداء الطريق الصلب ، حالات الفشل في الطرق الصلبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والعشرون	3	اسباب حالات الفشل في الطرق الصلبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع والعشرون والثلاثون	3	برنامج الصيانة للطرق الصلبة ، مشاكل الاكتاف وجوانب الطريق وعلاجها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
11-تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ				
12-مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		كتاب انشاء الطرق		
المراجع الرئيسة (المصادر)		كتاب التصميم الانشائي للطرق		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		محاضرات		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		شبكة الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
رسم الطرق
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة
حضور
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90 ساعة / 6 وحدة
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ولاء محمد جواد كاظم الأيمل : walaa.jawad.bib2@atu.edu.iq

8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			التمرس على رسم مخططات الطرق وملحقاتها وكذلك معرفة قراءة المخططات.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم				
	4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل.				
	5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.				
	6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.				
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول و الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن تطور الطرق في العراق المصلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	انواع المخططات اللازمة لاي مشروع والغاية منها ،استخدام التصوير الجوي في موضوع تحديد مسار الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مخطط عام لطريق داخل المدينة ، طريق خارج المدينة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم المخطط العام للطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المنحنيات الافقية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المنحنيات الشاقولية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق ترابي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقاطع عرضية لطرق	المحاضرة	الاختبارات

اليومية والفصلية والسنوية		مرنة ، جزء مستقيم ، جزء منحني بطبقاته المختلفة			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي لطريق مرن بطبقاته المختلفة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مخطط تفصيلي كامل لطريق بطول (1km) مع التفاصيل	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق صلب	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي صلب مع كافة التفاصيل الانشائية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق مركب من جزء صلب ومرن	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم تعلية حافة الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مواقف السيارات	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم تفاصيل القناطر الانبوبية والصندوقية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر و الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تفاصيل الحديد للقناطر الصندوقية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم منحني الكميات الترابية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام برامج الحاسوب في رسم وتخمين الكميات الترابية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي للطريق في حالة الدفن والقطع	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عرض فلم علمي وشرائح عن انواع التقاطعات في الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تقاطع على شكل حرف T بمسقطه الافقي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات	المحاضرة	رسم تقاطع ميداني دائري	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس

والعشرون					اليومية والفصلية والسنوية
السادس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مداخل ومخارج الطرق السريعة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقطع عرضي لسكة حديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم تفاصيل مخططات سكك الحديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مخطط افقي لمطار	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم تفاصيل ومقطع عرضي لطريق الانفاق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب رسم الطرق
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب رسم الطرق والري
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	محاضرات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
معدات انشاء الطرق
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3
5-أشكال الحضور المتاحة
حضور
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

90 ساعة / 6 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: هدى زهير عبد الغني الايمل : inb.huda@atu.edu.iq					
8-اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب بالمعدات والمكانن الخاصة بإنشاء الطرق والاسس الهندسية في عمل المكانن والعوامل التي تؤثر على اختيار المكانن وادارة العمل وتنظيم فعاليات الاعمال الانشائية.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	التخطيط للعمل وادارته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني والثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	فعاليات الاعمال الانشائية ، طريقة المسار الحرج وخطوات ايجاد المسار الحرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	العوامل التي تؤثر على اختيار المكانن الانشائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس والسادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المكانن الخاصة والقياسية ، كلفة امتلاك وتشغيل المكانن ، الاندثار ، كلفة التشغيل وكلفة التقادم ، الصيانة والتصليح ، العمر الاقتصادي للمكانن	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الاسس الهندسية في عمل المكانن ، مقاومة الدحرجة وتأثير درجة ميل الطريق على جهد الجر المطلوب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تأثير انحدار السطح على	المحاضرة	الاختبارات

اليومية والفصلية والسنوية		تعيين موقع حفرة الامداد ، تأثير الارتفاع على اداء محركات الاحتراق الداخلي ، تأثير درجة الحرارة على اداء محركات الاحتراق الداخلي			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	حدل التربة ، تثبيت التربة ، ظاهرة الانتفاخ والانكماش ، تعيين الكثافة والرطوبة بالفحص النووي ، تثبيت التربة باستخدام الجير والسمنت والاسفلت	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن حدل التربة ، مواصفات الحدل الجيد ، انواع مكائن الحدل	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الحادلات المدقية و الحادلات ملساء الدواليب والحادلات ذات الاطارات الرئوية والحادلات الاهتزازية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	نظرية بصلة الضغط لتوزيع الاحمال ، للحادلات الاهتزازية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الجرارات والمكائن المشابه لها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المقلعة ، نقل التربة بواسطة المقلعة ، عملية اخلاء الارض	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	القاشطات ، انواعها واحجامها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الانتاج وكلفة التشغيل ، تحسين انتاجية القاشطة وزيادتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المدرجة ، الخصائص و الاستعمالات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن الحفر ، المجرفات الآلية ، اختيار نوعية وحجم المجرفة الآلية ، الإنتاجية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الحفارات الناعورية ، حجم الحفارة الناعورية ، انواع الحفارات الناعورية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات	المحاضرة	الشاحنات والعربات ، انواع	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث

والعشرون			الشاحنات ، سعة الشاحنات والعربات	اليومية والفصلية والسنوية
الرابع والعشرون والخامس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	معامل انتاج الاسفلت ، انواعها ، اجزائها	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الاحزمة الناقلة ، اقتصادية نقل المواد بالاحزمة الناقلة ، اجزاء الحزام الناقل	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع والعشرون والثامن والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الانفاق ، الاغراض من الانفاق ، تقيب الصخور ، شق الانفاق بحفرات ميكانيكية تهوية الانفاق	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع والعشرون والثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	حدل و رص الاسفلت ، سرعة الحدل ، حدل المفاصل ، مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، انواع الفارشات	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
11-تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير الخ				
12-مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		كتاب معدات انشاء الطرق		
المراجع الرئيسية (المصادر)		كتاب معدات البناء		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		محاضرات		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر
هندسة السكك والمطارات
2-رمز المقرر
لا يوجد
3-الفصل / السنة
سنوي
4-تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/11/3

5- أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة / 4 وحدات					
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ولاء محمد جواد كاظم الأيمل : walaa.jawad.bib2@atu.edu.iq					
8- أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بمبادئ هندسة المطارات والسكك ومعايير ومواصفات تصميم السكك والمطارات.					
9- استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني - Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملي وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.					الاستراتيجية
10- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عامة عن النقل الجوي ، تطوره ، محاسنه ومساوئه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	انواع المطارات ، مواصفاتها ، ميزاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اقسام المطار ، وظائف كل قسم	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اختيار موقع المطار ، العوامل المؤثرة عليه ، مدخل اختيار الموقع	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	توجيه المدرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	استيعاب المطار ، طرق احتسابه ، العوامل المؤثرة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية

و السنوية		عليه			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التصميم الهندسي للمقطع العرضي للمدرج ، مواصفاته	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	ميل انحدار المدرج ، مواصفاته	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	طول المدرج ، العوامل المؤثرة عليه	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	محددات تصميم المدارج والمعايير العامة للملاحة الجوية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	اصناف الطائرات ومواصفات وانواع الطائرات المستخدمة في النقل الجوي	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقتربات المدارج ، المواصفات ومعايير التصميم	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الابنية الخدمية للمطارات وترتيب توزيع الابنية .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الحقائق الجيو تكنولوجية لتربة المطار وتصريف المياه لمرافق المطار	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاضاءة في المطارات والعلامات الخاصة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	نبذة عن تاريخ تطور النقل بالسكك الحديد	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة عن ديناميكية الحركة على سكك الحديد	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المقاومة التي تصادفها القطارات ، قوة الجر لانواع القطارات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	اساس سكة الحديد ، مواصفاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	طرق انشاء سكة الحديد ، مواصفاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية	المحاضرة	وسائل علاج اساس السكة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون

والسنوية					الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	حجر سكة الحديد ، خواصه ، فوائد ، انواعه	فهم وتطبيق المحاضرة	2	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	فحوصات حجر سكة الحديد وطرق اختيار الحجر وتصميم سمك طبقة الحجر	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عوارض سكة الحديد ، فوائد ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مواصفات عوارض سكة الحديد ، معالجتها ، مقاطعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	قضبان سكة الحديد ، انواعها ، مميزاتها ، مقاطعها ، صناعتها ، فحوصاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون و السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاجهادات المؤثرة على السكة ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	توجيه خط السكة ، الميل العرضي للسكة في المنحنيات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعليق الجانبية للسكة ، كيفية تنفيذها ومنحنيات الانتقال	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة عامة عن النقل الجوي ، تطوره ، محاسنه ومساوئه	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الأول

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب هندسة السكك	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب هندسة المطارات	المراجع الرئيسية (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر					
هندسة الطرق والمرور					
2-رمز المقرر					
لا يوجد					
3-الفصل / السنة					
سنوي					
4-تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/11/3					
5-أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6-عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
90 ساعة / 6 وحدة					
7-اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مهند جواد جاسم					
الأيمل : muhand.jasim@atu.edu.iq					
8-أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			تزويد الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية لتصميم الطريق وتحليل معلوماته وإكساب الطالب المهارة اللازمة لجمع المعلومات الاحصائية اللازمة للتصميم وكذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل الطريق وتأثيره كما يتم اعطاءه بعض المعلومات حول تخطيط النقل الحضري في المدينة.		
9-استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1. التعلم التنافسي - Learning Competitive 2. التعلم الفردي - Learning Individualistic 3. التعلم التعاوني Learning Cooperative استراتيجيات التعليم 4. استراتيجيات التعليم المباشر: ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون المتعلم هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعمل وحل المسائل. 5. استراتيجيات التعليم الموجه : وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه. 6. استراتيجيات التعليم غير المباشر : وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم المتعلم، ويكون المتعلم نشط مشارك في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، الاكتشاف الحر، الاستقصاء.		
10-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عامة عن الطرق ، تاريخ الطرق ، انواعها ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية

والسنوية والعملية		مقدمة عن هندسة المرور ، تعريفها ، مركباتها.			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية لمستخدمي الطريق (السواق والمشاة) وتأثيرها على تصميم الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية للمركبات وتأثيرها على تصميم الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية للطريق ومواصفاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المسوحات المرورية ، وانواعها ، كيفية قياس سرعة المرور ، حجم المرور ، انواعها ، كيفية عرض معلوماتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والسادس
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	خصائص جريان المرور ، كثافة المرور ، حجم المرور ، سرعة المرور ، العلاقة بينها ، استيعاب الطريق ، مستوى الخدمة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اختيار مسار الطريق ، العوامل المؤثرة عليه ، الاعمال المساحية المتعلقة به	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر التصميم الهندسي للطريق والعوامل المؤثرة عليه	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التخطيط الافقي للطريق ، المنحنيات الافقية الدائرية ، انواعها ، عناصرها ، حساباتها ، تنفيذها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التخطيط الراسي للطريق ، المنحنيات الشاقولية المحدبة والمقعرة ، انواعها ، قوانينها حساباتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر والسادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسافة الرؤيا الامنة للوقوف على طريق مستو ومنحدر وعلاقتها بطول المنحني الراسي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسافة الرؤيا الامنة للاجتياز وعلاقتها بطول المنحني الراسي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية	المحاضرة	التقاطعات السطحية ، انواعها ، خصائصها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر

والسنوية والعملية					العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التقاطعات المجسرة () المعزولة) ، انواعها ، خصائصها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الحوادث المرورية ، انواعها ، اسبابها ، طرق تدوين الحوادث ، تحليلها ، تعيين المناطق الخطرة ،المقارنة بينها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مواقف المركبات ، انواعها ،خصائصها ،تصاميمها ،العوامل المؤثرة على اختيار الموقف	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الجزرات المرورية ،انواعها ، مميزاتها ،تصاميمها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	وسائل تنظيم المرور ، العلاقات المرورية ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقدمة عن تخطيط النقل الحضري في المدن ، اهميته ، طرق جمع معلوماته ، موديلاته ، كيفية تحليل المعلومات والنتائج المستحصلة فيها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ادارة تخطيط انظمة النقل في المدينة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقدمة عامة عن الطرق ، تاريخ الطرق ، انواعها ، مقدمة عن هندسة المرور ، تعريفها ، مركباتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الأول
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية لمستخدمي الطريق () السواق والمشاة) وتأثيرها على تصميم الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية للمركبات وتأثيرها على تصميم الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخصائص الهندسية للطريق ومواصفاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية	المحاضرة	المسوحات المرورية ، وانواعها ، كيفية قياس	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والسادس

والسنوية والعملية		سرعة المرور ، حجم المرور ، انواعها ، كيفية عرض معلوماتها			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	خصائص جريان المرور ، كثافة المرور ، حجم المرور ، سرعة المرور ، العلاقة بينها ، استيعاب الطريق ، مستوى الخدمة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اختيار مسار الطريق ، العوامل المؤثرة عليه ، الاعمال المساحية المتعلقة به	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر التصميم الهندسي للطريق والعوامل المؤثرة عليه	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التخطيط الافقي للطريق ، المنحنيات الافقية الدائرية ، انواعها ، عناصرها ، حساباتها ، تنفيذها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التخطيط الراسي للطريق ، المنحنيات الشاقولية المحدبة والمقعرة ، انواعها ، قوانينها حساباتها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر والسادس عشر

11-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12-مصادر التعلم والتدريس

كتاب هندسة المرور	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب هندسة الطرق	المراجع الرئيسة (المصادر)
محاضرات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت