



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

# وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

## المقدمة:

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

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

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

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

## مفاهيم ومصطلحات:

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

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

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

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

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

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

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

## وصف البرنامج الأكاديمي لقسم التقنيات المدنية

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الجنوبية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني / العمارة

القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقني ... التقنيات المدنية - بناء وانشاءات.

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني في البناء والانشاءات

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف:

تاريخ ملء الملف:



م. سعاد جاسم خليفة

معاون العميد للشؤون العلمية

2024/3/27



م.م. محسن حودة محمد

رئيس قسم التقنيات المدنية

2024/3/27

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: نجلي رنا هتم عبد السيد

التاريخ ٢٠٢٤ / ٣ / ٢٧

التوقيع



مصادقة السيد العميد

## 1. رؤية البرنامج

اعداد برنامج تعليمي تقني مواكب للتطور العلمي في البناء والانشاءات ليكون علامة فارقة ومتميزة من حيث جودة المخرجات اللازمة لنجاح الكوادر التقنية الوسطية لاداء دورها في سير المشاريع

## 2. رسالة البرنامج

العمل على اعداد كادر تقني متخصص في مجال البناء والانشاءات مجهز ومسلح بالعلم والمعرفة واخلاقيات المهنة بما يتلائم مع روح العصر والتطور الحاصل في مجال البناء مع مراعاة متطلبات سوق العمل

## 3. اهداف البرنامج

1. إعداد ملاكات تقنية متخصصة ومؤهلة لخدمة المجتمع من خلال المشاركة في:
  - اعداد وقراءة المخططات الهندسية.
  - حساب الكميات والذرات للاعمال المدنية.
  - تنفيذ الفحوصات المختبرية والحقلية.
  - تنفيذ مختلف الاعمال المدنية مع مراعات استخدام المواد واساليب التنفيذ الانشائي الحديثة والمتطورة لتوفير اقصى استفادة لسوق العمل.
  - تحليل المشاكل ان وجدت ومناقشتها وايجاد الحلول الناجعة لها بالاستعانه بالرصيد المعرفي.
2. التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي للطالب وبث روح التقاني والتسامح والالتزام والعمل لخدمة الوطن.
3. الاهتمام بالبناء الفكري والثقافي وذلك من خلال الانفتاح على تجارب البلدان الأخرى في مجال البناء والانشاءات.

## 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى				
الزيارات الميدانية لمشاريع العمل ضمن الرقعة الجغرافية مع مراعاة اختيار المشاريع التي تحتوي على طرق حديثة في التنفيذ من حيث اسلوب البناء والعناصر الانشائية والمواد المستخدمة				
6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مشروع التخرج مقرر سنوي	89.26 تخصصية	55 المرحلة الاولى	16 المرحلة الاولى	متطلبات المؤسسة
	7.44 مساعدة	66 المرحلة الثانية	21 المرحلة الثانية	
	3.30 عامة			التدريب الصيفي
				شهرين للمرحلة الاولى
				أخرى

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

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	مواد الإنشاء / 1		2024-2023 السنة الاولى الفصل الاول
1	2	ميكانيك هندسي / 1		
2	2	المساحة (1) / 1		
2	1	مواد الخرسانة / 1		
-	3	رياضيات / 1		
6	-	رسم هندسي / 1 / بورد		
2	-	اساسيات الحاسوب / 1		
3	-	المعامل		
-	2	حقوق الانسان والديمقراطية		
18	12			

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	مواد الانشاء / 2		2023-2024 / السنة الاولى - الفصل الثاني
1	2	ميكانيك هندسي / 2		
2	2	المساحة (1) / 2		
2	1	مواد الخرسانة / 2		
-	3	رياضيات / 2		
6	-	رسم هندسي بالآوتوكاد		
-	2	لغة انكليزية / 1		
13	12			
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	تقنية الخرسانة / 1		2023-2024 السنة الثانية الفصل الاول
4	-	تقنيات الانشاء / 1		
2	2	ميكانيك التربة / 1		
6	-	الرسم المدني / 1		
2	1	مساحة (2) / 1		
2	1	المسح الكمي / 1		
-	2	المباني والبناء المصنع / 1		
-	2	المكائن الانشائية / 1		
-	2	اللغة الانكليزية / 2		
2	-	مشروع تخرج		
18	12			
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
نظري	نظري			
2	2	تقنية الخرسانة / 2		2023-2024 السنة الثانية الفصل الثاني
4	-	تقنيات الانشاء / 2		
2	2	ميكانيك التربة / 2		
6	-	الرسم المدني / 2		
2	1	مساحة (2) / 2		
2	1	المسح الكمي / 2		
-	2	المباني والبناء المصنع / 2		
-	2	المكائن الانشائية / 2		

2	-	اساسيات الحاسوب /2		
2	-	مشروع تخرج		
-	2	جرائم نظام البعث في العراق		
22	12			المجموع

<b>8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج</b>	
<b>المعرفة</b>	
1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم والمبادئ والنظريات والأساسيات في التخصصات المدنية.	
2- تمكين الطلبة من فهم المواضيع العلمية والعملية الحديثة المتقدمة في التخصصات المدنية الفنية.	
3- أن يطلع الطلبة على أهم البرمجيات الحاسوبية التي تستخدم في مجال التخصصات المدنية	
4- تمكين الطلبة من فهم أسس عمل الأجهزة المخبرية التي تستخدم في الفحص والتقييم للمواد المستخدمة في الإنشاء ونوعية الأبنية المنجزة وكيفية العمل على هذه الأجهزة المخبرية وأداء الفحوصات عليها.	
<b>المهارات</b>	
1- القدرة على قراءة واعداد المخططات الهندسية الانشائية	
2- القدرة على أداء التجارب المخبرية وفق المواصفات الفنية القياسية.	
3- القدرة على كتابة وصياغة التقارير الفنية الهندسية حول نتائج الفحوصات والاختبارات العلمية والقدرة على استنباط النتائج وتأثيراتها من الاختبار.	
4- تنمية قدرات الطلبة على المشاركة في تحليل المشاكل وايجاد الحلول المناسبة	
5- تنمية قدرات التواصل ليكون الخريج كحلقة وصل بين العامل والكادر الهندسي المتقدم	
<b>القيم</b>	
1- تنمية روح التعاون والعمل كفريق	
2- التأكيد على اخلاقيات المهنة والطرق المناسبة للتعامل	

<b>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>	
1. المحاضرات النظرية.	
2. المناقشات العلمية.	
3. العمل ضمن مجموعات.	
4. المحاضرات العملية في المختبرات الهندسية.	
5. السمنرات العلمية وعرض أحدث المستجدات العلمية ضمن التخصص من قبل الطلبة.	



6. السفرات العلمية إلى موقع العمل الواقعية والإطلاع على أهم المشاكل والتطبيقات في مجال التخصصات المدنية ضمن واقع العمل الفعلي.
7. مشاريع التخرج لطلبة الصفوف المنتهية..

#### 10. طرائق التقييم

1. الامتحانات التحريرية الشهرية أو الفصلية.
2. الامتحانات السريعة.
3. كتابة التقارير العلمية والعملية.
4. كتابة التقارير عن أهم الأمور الهندسية التي تم رصدها في السفرات العلمية.
5. السمنرات العلمية.
6. الواجبات البيتية.
7. لجان مناقشة مشاريع التخرج لطلبة المرحلة المنتهية.

#### 11. الهيئة التدريسية

##### أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
مدرس مساعد	مدني	عام				1	
مدرس مساعد	مدني	انشاءات				2	1
مدرس مساعد	معماري	عام				1	
مدرس مساعد	رياضيات	عام				1	
المجموع						5	1

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
<p>1. تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد على مجريات القسم والبرنامج الخاص به وإشراكهم في اللجان العلمية للقسم.</p> <p>2. مواكبة تنفيذ برنامج القسم عن طريق توضيح المستجدات</p>
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
<p>1. استبيان آراء الطلبة عند نهاية كل فصل دراسي حول عدة مواضيع لتطوير الشخصي.</p> <p>2. استبيان آراء أعضاء هيئة التدريس عند نهاية كل فصل دراسي حول أفضل الطرق لتطوير المقررات الدراسية وطرق تدريسها.</p> <p>3. القيام بدورات تطويرية وتدريبية لإيصال المعلومات الحديثة على مستوى العالم فيما يخص التدريس والمناهج</p> <p>4. التنسيق مع شعبة ضمان الجودة في المعهد والجامعة لمتابعة تطبيق البرنامج الأكاديمي في القسم وطرق تطويره.</p>

12. معيار القبول
أولاً: شروط القبول في المعهد
<p>1. اعتماد شروط القبول للطلاب وفق لوائح وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (القبول المركزي).</p> <p>2. أن يجتاز بنجاح أي اختبار خاص أو مقابلة شخصية يراها مجلس المعهد أو الجامعة.</p> <p>3. أن يكون لائق طبياً للتخصص المتقدم إليه.</p>

ثانياً: شروط القبول في القسم العلمي

1. اختيار رغبة الطالب من أكثر من رغبة مرتب حسب الأفضلية.
2. معدل القبول في الثانوية العامة.
3. معدل مقرر القسم الذي يرغب فيه الطالب بالدراسة.
4. الطاقة الاستيعابية للقسم العلمي.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

14. خطة تطوير البرنامج

1. تحديث المناهج الدراسية بما يتلائم مع التطور الحاصل في مجال الاختصاص.
2. اعتماد البرامجيات الحديثة الاختصاصية.
3. تحديث المختبرات بصورة مستمرة وبما يتلائم مع تطور الاجهزة والطرق والادوات في مجال الانشاءات.

مخطط مهارات البرنامج													
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة			المهارات				القيم		
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب		4ب	5ب
ج2	ج1												
2023-2024 السنة الاولى		مواد الانشاء	تخصصي	√	√		√		√	√	√	√	
		ميكانيك هندسي	تخصصي	√	√					√	√	√	
		المساحة (1)	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		مواد الخرسانة	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		رياضيات	مساعد										
		رسم هندسي	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		اساسيات الحاسوب	مساعد						√				
2023-2024 السنة الثانية		تقنية الخرسانة	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		تقنيات الانشاء	تخصصي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
		ميكانيك التربة	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		الرسم المدني	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		مساحة (2)	تخصصي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
		المسح الكمي	تخصصي	√	√	√	√		√	√	√	√	
		المباني والبناء المصنع	تخصصي	√	√	√	√			√	√	√	
		المكائن الانشائية	تخصصي	√	√	√	√			√	√	√	

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

## وصف المقررات

1. اسم المقرر:					
مواد الانشاء					
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
120 ساعة بالسنة (2 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م مائدة سالم علوان الأيميل : maeda.alwan@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تعريف الطالب بخواص المواد الانشائية وطرق انتاجها وتعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حاليا 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 التعلم والتعليم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	1 - اكساب الطالبة المعرفة الشاملة لانواع مواد البناء وخواصها	نظريا وصف عام للخواص الفيزيائية والمواصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية وعلما التعرف على المختبر والمعدات الأساسية فيه والموازن	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير

		الطابوق الطيني وطرق صناعته وعمليات فحوصات الطابوق_ الكثافة، الوزن النوعي	وطرق انتاجها واستخداماتها.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		خواص واستعمالات ومواصفات الطابوق الطيني عمليات فحوصات الطابوق - الأمتصاص, 1/2 ساعة, 24 ساعة، التزهر	2- القدرة على تصنيف المواد واجراء الفحوصات المختبرية القياسية وتحديد ملائمتها ومدى تطابقها مع الغاية المستعمله لها	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني وعمليات فحوصات الطابوق - مقاومة الانضغاط فحوصات الطابوق - الأملاح الذائبة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
		الطابوق الجيري الطابوق الزجاجي الخواص وطرق الصنع عمليات فحوصات الطابوق الزجاجي والطابوق الجيري الكثافة الأمتصاص ومقاومة الانضغاط		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		الطابوق الخرساني الكتل الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الاثنين) وعمليات فحوصات الكتل الخرسانية والطابوق الخرساني، الكثافة الأمتصاص، الأملاح الذائبة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		الثرمستون خواصه وطرق صنعه وعمليات فحوصات الثرمستون، الكثافة، الأمتصاص، مقاومة الأنضغاط		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		زيارة مع مناقشة الزيارة الى معمل الطابوق		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		حجر البناء - تصنيفه وانواعه.		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		استعمالات حجر البناء حسب انواعه		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		المواد الرابطة وانواعها مع فحوصات المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة الجص، القوام القياسي، وقت التصلب		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		المواد التي تقاوم الرطوبة (مونة السمنت مونة السمنت - نورة) النورة طريقة صنعها خواصها مع فحص قوة الشد للجص		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
		المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة (الجص) الخواص والصنع مع قوة التحمل للجص		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		المنتجات الجبسية - انواعها وخواصها ومواد السقوف الثانوية وانواعها مع فحص النعومة للمنتجات الجبسية والجص		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر

		مواد التطبيق الكاشي والبلاطات وانواعها. مع الفحوصات القياسية للكاشي	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	طرق الصنع - طريقة التطبيق - المفاصل مع الفحوصات القياسية للبلاطات الخرسانية والأرصفة وتشمل، الأملاح والامتصاص	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الأول
		المواد المانعة للرطوبة انواعها وسبب الاستعمال مع فحص الضغط ومعايير الأنكسار للكاشي والبلاطات الخرسانية	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		المواد المانعة للرطوبة العالية انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها مع المواصفات القياسية لفحص المواد المانعة للرطوبة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		المواد المانعة للرطوبة شبه المرنة والمرنة انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعة للرطوبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
		الايوكسي تعريفه خواصه انواعه استعمالته مع الفحوصات القياسية للمواد الرابطة (الايوكسي)	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		الخشب - أصله وانواعه المستعملة وطرق استخدامه مع فحص الضغط العمودي والموازي للألياف الخشبية	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب مع فحص الانفلاق للخشب وفحص الانحناء	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		المعادن (المواد الحديدية وغير الحديدية) واستعمالها في الأبنية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		الحديد طرق صنعه وانواعه واستعمالته مع فحص الشد للحديد	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		مواد العزل الحراري مع المواصفات القياسية لفحص المواد العازلة للحرارة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		مواد العزل الصوتي مع المواصفات القياسية لفحص المواد المانعة للصوت	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		الاصباغ مع المواصفات القياسية لفحص المواد للأصباغ	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
		الزجاج مع الفحوصات القياسية للزجاج	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		الأسفلت خواص المواد الأسفلتية مع فحص الليونة بطريقة الاختراق للأسفلت _ سمنت وفحص الليونة بطريقة Ring And Ball Test	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر

		انواع الاسفلت واستخداماته في الأعمال الانشائية مع فحص المطاوعة للأسفلت Ductility Test وفحص درجة الأتقاد بطريقة Flash Point وفحص درجة التجانس بطريقة Spot Test	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر
11. تقييم المقرر				
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة ) . 50 درجة للامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)				
12. مصادر التعلم والتدريس				
				الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
		انشاء المباني / ارتين ليفين وزهير ساكو. المواد الانشائية / جلال بشير وسعيد عبد العالي. كود البناء الموحد للجزئين الأول والثاني / عماد درويش		المراجع الرئيسية ( المصادر)
		الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
				المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:	ميكانيك هندسي
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة: السنوي	فصلي / السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	2024/02/14
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضور فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	90 ساعة بالسنة ( 2 نظري + 1 عملي على مدار 30 أسبوع) / 6 وحدات (3 وحدات لكل فصل)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م علي عبد الزهرة حسن الأيميل : ali.allami@stu.edu.iq
8. اهداف المقرر	



تعليم الطالب كيفية تحليل المنشآت و ايجاد محصلة القوى والأجهادات و الانفعالات المتولدة في اجزاءها نتيجة تسليط الأحمال الخارجية وعلاقة ذلك بخواص المواد المكونة للعضو الإنشائي, و تصميم منشآت هندسية مستوفيه لمتطلبات الامان و الاقتصاد.

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

1. الاستراتيجيات المعرفية.
2. استراتيجيات التعلم النشط.
3. استراتيجيات التعلم التعاوني.
4. استراتيجية المناقشة.

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		تعريف الميكانيك ,مراجعة عامة لمواضيع الفيزياء المتعلقة بمواضيع المادة , النسب المثلثية للزوايا , الكميات المتجهة وغير المتجهة .		
الثاني	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		تحليل وتركيب القوى , قانون مثلث القوى ومضلع القوى .		
الثالث	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	1- يتعرف الطالب على مبادئ الميكانيك الهندسي الاساسية.	تطبيقات عن موضوع تحليل القوى.		
الرابع	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	2- اكتساب المهارات الاولية في تحليل العناصر الانشائية و ايجاد محصلات القوى	عزم القوى .		
الخامس	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	والاجهادات لتكون اساس في تصميم المنشآت الانشائية	المزدوجات .	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
السادس	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		محصلة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .		
السابع	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		تطبيقات عن موضوع محصلة القوى.		
الثامن	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		الأنتزان , رسم مخطط الجسم الحر , معادلات الأنتزان , الأنتزان في حالة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية (ثنائي الابعاد).		
التاسع	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)		انواع الروافد , انواع المساند , الأنتزان في الروافد Analysis of Beams .		

		الاتزان في الهياكل و المنشآت Analysis of Frames	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	العاشر
		اتزان القوى ( ثلاثي الابعاد ).	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الحادي عشر
		الجمالونات , تحليل الجمالونات بطريقة المفاصل Analysis of Truss (Joint Method).	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثاني عشر
		الجمالونات بطريقة المقاطع Analysis of Truss (Section Method).	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثالث عشر
		الأحتكاك , طبيعة الأحتكاك , نظرية الأحتكاك , قوانين الأحتكاك , انواع الأحتكاك .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الرابع عشر
		تطبيقات عامة على موضوع الاحتكاك.	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	مراكز ثقل الأشكال الهندسية البسيطة وتطبيقاتها . مراكز ثقل الأشكال الهندسية المركبة وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الأول
		مراكز ثقل الأشكال الهندسية المركبة وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثاني
		الحمل المنتشر, تحليل الروافد تحت تأثير حمل خارجي منتشر ( منتظم وغير منتظم )	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثالث
		مخططات القص وعزوم الأحناء للجسور , كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الأحناء.	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الرابع
		تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الأحناء للجسور.	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الخامس
		عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية البسيطة وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	السادس
		عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية المركبة وتطبيقاتها.	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	السابع
		مقدمة عن مقاومة المواد , تعريف الأجهادات وانواعها , معامل الأمان .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثامن
		الأنفعال , قانون هوك , علاقة الأنفعال بالأجهاد .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	التاسع

		الأفعال الجانبية , نسبة بويسون , تطبيقات على الأفعال والأجهاد .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	العاشر
		اجهاد الانحناء للجسور وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الحادي عشر
		اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثاني عشر
		تطبيقات اضافيه عن موضوع اجهادات الانحناء و القص للجسور .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الثالث عشر
		اجهاد الالتواء للجسور وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الرابع عشر
		الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	3 ساعات (2 نظري + 1 عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة ) . 50 درجة لامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
الميكانيك الهندسي – هكدن الميكانيك الهندسي – سنجر مريام الميكانيك الهندسي - هبلر	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:

المساحة (1)

2. رمز المقرر:

3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
120 ساعة بالسنة (2 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م الاء محمد ساهي الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
منح الطالب المقدرة على التعامل مع مختلف الادوات والاجهزة المساحية التقليدية منها والحديثة وتطوير قابليات الطالب في اعمال الرصد الحقلية وتدوين القياسات وأجراء الحسابات المساحية ونتاج الخرائط وبالتالي العمل بالشكل الأمثل عند العمل في احد المشاريع ضمن تخصص المادة .					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	1- اكتساب المعرفة الاساسية في علم المساحة والتعرف على	تعريف المساحة - مجالاتها - اقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس ..	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الاجهزة والادوات المساحية المختلفة	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) - قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .		
الثالث	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	2- القدرة على القيام باعمال الرصد الحقلية وانتاج وتنفيذ الخرائط واجراء الحسابات	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (إذا علم فرق الأرتفاع , إذا علمت درجة انحدار الأرض , إذا علمت زاوية انحدار الأرض) .		
الرابع	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	المساحية اللازمة للعمل	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) , التغلب على العقبات (الموانع) التي تعترض قياس المسافات الأفقية .		

		المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع )	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		اللوحة المستوية - اجزاءها - طرق الرفع باللوحة المستوية ( طريقة الأشعة ) .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي , طريقة الدوران - ( خطأ القفل وكيفية تصحيحه ) - مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئها . التسوية - التعاريف المتعلقة بها - اغراضها.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الأرتفاع والأنخفاض وحل امثلة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		التسوية المزوجة - تأثير كروية الأرض والأنكسارات الضوئية على اعمال التسوية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية ) مع حل امثلة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		مصادر الأخطاء في اعمال التسوية - درجة الدقة - مقدار الخطأ المسموح به.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
		المقاطع الطولية - رسم المقطع الطولي - حل امثلة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		المقاطع العرضية - ايجاد مناسيب نقاط المقطع العرضي - رسم المقطع العرضي.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
				الخامس عشر
				الفصل الثاني
		خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء ايجاد مناسيب نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل - ( ) رسم الخط المقترح لمشروع ) .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الأول
		حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		فحص وضبط جهاز التسوية - موازنة خطوط التسوية ( موازنة التسوية ) .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية			

	الخطوط الكنتورية - خواصها - الفترة الكنتورية - العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية - الفسحة الكنتورية - تعيين خطوط الكنتور ( الطريقة المباشرة ).	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
	طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة ) , طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات ( التسوية الشبكية ).	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
	رسم الخطوط الكنتورية ( طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق ).	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
	الأحذارات - حساب الحجم للخزانات ( الصهاريج ) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
	الأحرافات - الأحراف الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
	المسح ( الرفع ) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها ( الدائرية والمتدرجة ) - عناصر المنحني الدائري البسيط - ورسم كل نوع.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
	تصميم المنحني الدائري البسيط ( المعادلات الخاصة بذلك ) - رسم المنحني الدائري البسيط.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
	المنحنيات الرأسية - تصميم المنحني الرأسي .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
	خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء - إيجاد مناسب نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل - ( رسم الخط المقترح لمشروع ).	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة ) . 50 درجة للامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

هندسة المساحة / عباس زيدان خلف  
مبادئ هندسة المساحة / جمعة داوود  
المسح الهندسي والكادسترائي / زياد عبد الجبار البكر  
Surveying engineering / Moffit F.H

المراجع الرئيسية ( المصادر )

المجلة العراقية للهندسة المدنية مجلة المساحة المصرية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بهندسة المساحة والجيوماتيك	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:	
مواد الخرسانة	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة: السنوي	
فصلي / السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024/02/14	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
90 ساعة بالسنة ( 1 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 6 وحدات (3 وحدات لكل فصل)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م الاء محمد ساهي الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
تعريف الطالب بخواص المواد الخرسانية وطرق انتاجها وتعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حالياً والطرق الحديثة في الإنتاج ومن ثم تأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الخرسانية للمواصفات وتحديد امكانية استخدامها في الإنشاءات مما يضمن القوة والأمان والاقتصاد	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
1. الاستراتيجيات المعرفية.	الاستراتيجية
2. استراتيجيات التعلم النشط.	
3. استراتيجيات التعلم التعاوني.	
4. استراتيجية المناقشة.	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	1- تعريف الطالب بالمواد الداخلة في عمل الخرسانة وخواصها وطرق تصنيعها	نظريا وصف عام للخواص الفيزيائية والمواصفات القياسية لمواد الخرسانة واستعمالاتها في الأبنية وعمليات التعرف على المختبر والمعدات الأساسية فيه والموازن	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		انواع السمنت وخواصه وطرق صناعته ومعرفة كيفية فحص قوام السمنت الابيض والبورتلاندي الاعتيادي		
الثالث	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		خواص واستعمالات ومواصفات السمنت وعمليا معرفة زمن التماسك الابتدائي والنهائي للسمنت البورتلاندي وسريع التصلب ومقارنته مع المواصفة القياسية		
الرابع	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		الفحوصات الخاصة بمقاومة الشد والانضغاط لمونة السمنت وكيفية الحصول على مقاومة عالية باستخدام المضافات		
الخامس	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		نعومة السمنت وكيفية تأثيرها على عملية الاماهة لعجينة السمنت وكيفية الحصول على نعومة ضمن المواصفات القياسية		
السادس	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		تعريف ثبات السمنت والسبب في تمدد السمنت وحدود التمدد وطرق قياسية باستخدام طريقتين لي شاتليه والوتو كلاف		
السابع	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		الطرق المختلفة لاخذ عينات قياسية من الركام الخشن والناعم والتميز بين طرق الركام الخشن وطرق الركام الناعم		
الثامن	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		كيفية حساب الرطوبة للركام الخشن والناعم وتأثيره على الخلطة الخرسانية		
التاسع	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		الكثافة المرصوفة وغير مرصوفة وكيفية اجراء الفحوصات		
العاشر	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		التضخم بالرمل وكيفية حسابة وتأثيره على الخرسانة وقياس نسبة السحج التاكل للركام الخشن وحساب نسبة الاندثار		
الحادي عشر	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		التدرج بالركام الخشن وطريقة ترتيب المناخل القياسية ومعرفة كيفية حساب التدرج حسب المواصفة القياسية		
الثاني عشر	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		التدرج بالركام الناعم وطريقة ترتيب المناخل القياسية ومعرفة كيفية حساب التدرج حسب المواصفة القياسية		
الثالث عشر	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)		الوزن النوعي (الكثافة النسبية) والامتصاص للركام الخشن ومدى تأثيره على الخلطة الخرسانية وطرق فحصه		



		الوزن النوعي (الكثافة النسبية) للركام الناعم والامتصاص تعريفه وتأثيره على الخلطة الخرسانية وطرق فحصه ومقارنته مع المواصفه	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الرابع عشر
		المواد العالقة والمواد الطينية للركام الخشن وتأثيرها على تماسك الخلطة الخرسانية مضارها وطرق معالجتها وفحص نسبة الاملاح للركام الناعم (الكبريت)	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	تعريف نسبة السحج (التاكل) للركام الخشن ونسبة الاندثار وطريقة فحصه وحسابه باستخدام جهاز لوس انجلوس	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الأول
		المواد العضوية وتأثيرها على الركام الناعم ومضارها وطرق معالجتها	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الثاني
		تعريف الركام الخفيف وطريقة حساب التدرج	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الثالث
		التحليل المنخلي للركام الخشن والناعم المخلوط .	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الرابع
		المسامية والامتصاص للركام الخفيف	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الخامس
		معرفة قوة التحمل لانواع مختلفة من الركام ومقارنتها مع المواصفات القياسية	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	السادس
		ماء الخلط ووجود عوالق و مواد طينية وكبريتية وكلوريدات و مواد عضوية معرفة تأثيرها على الخلطة الخرسانية	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	السابع
		وجود العوالق والمواد الطينية والاملاح والكلوريدات وتأثيرها على ماء خلط الخرسانة	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الثامن
		الفحوصات الفيزيائية لانواع مختلفة من الالياف التي تستعمل في الخرسانه اليفية مع التركيز على مقومة الشد	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	التاسع
		الرماد المتطاير (الكربون والاملاح) وتأثيره على الخرسانة	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	العاشر
		انواع المواد المضافة للخرسانة وقياس الكثافة والوزن النوعي لها	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الحادي عشر
		النعومة للمواد المضافة الصلبة واللزوجة للمواد المضافة السائلة	3 ساعات + 1 نظري 2 عملي	الثاني عشر

		نسبة الاملاح والرواسب للمواد المضافة الصلبة والسائلة	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		تأثير المواد المضافة المؤخرة على وقت التماسك الابتدائي والنهائي للسمنت	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
		تأثير المواد المضافة المعجلة على وقت التماسك الابتدائي والنهائي للسمنت	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة) . 50 درجة لامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
خواص الخرسانة/ نيفيل تكنولوجيا الخرسانة/	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الإطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:	الرياضيات
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة: السنوي	فصلي / السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	2024/02/14

5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
90 ساعة بالسنة ( 3 نظري على مدار 30 أسبوع) / 6 وحدات (3 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م سارة فوزي غافل الأيميل : sara.ghafel@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تطوير مهارة الطالب في توظيف مبادئ الرياضيات في التطبيقات الهندسية المختلفة و تنمية مهاراتهم للاستفادة منها في الدروس الهندسية الأخرى.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
1. الاستراتيجيات المعرفية.					
2. استراتيجيات التعلم النشط.					
3. استراتيجيات التعلم التعاوني.					
4. استراتيجية المناقشة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	3 ساعات (نظري)	1- يتعرف الطالب على استخدامات الرياضيات في التطبيقات الهندسية	المصفوفات , المحددات , خواصها.	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشة
الثاني	3 ساعات (نظري)	2- تنمية المهارات الفكرية والمنطقية والتحليلية للاستفادة منها في مختلف جوانب الدراسة الهندسية.	حل المعادلات الخطية , طريقة كرامير , تطبيقات على المحددات , حل معادلات تحليل القوى.		
الثالث	3 ساعات (نظري)		المتجهات , تحليل المتجهات , الكميات المتجه والقياسية , جبر المتجهات , الضرب القياسي والاتجاهي , تطبيقات عن المتجهات , حساب تطبيقات العزم , الشغل.		
الرابع	3 ساعات (نظري)		الدالة , الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية , الدالة اللوغارتمية, الدالة الأسية.		
الخامس	3 ساعات (نظري)		الغايات , غاية الدوال الجبرية والمثلثية , تطبيقات على الغاية.		
السادس	3 ساعات (نظري)		التفاضل , المشتقة , مشتقة الدوال الجبرية , قاعدة السلسلة , مشتقة الدوال ذات المراتب العليا.		
السابع	3 ساعات (نظري)		مشتقة الدوال المثلثية , مشتقة الدوال اللوغارتمية , مشتقة الدالة الاسية.		

		تطبيقات المشتقة , معادلة المماس والعمود , السرعة والتعجيل.	3 ساعات (نظري)	الثامن
		تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة , رسم الدوال.	3 ساعات (نظري)	التاسع
		التكامل , التكامل غير المحدد , تكامل الدوال الجبرية , اللوغارتمية , الأسية والمثلثية.	3 ساعات (نظري)	العاشر
		التكامل المحدد , تطبيقات التكامل المحدد , المساحة تحت المنحني , المساحة بين المنحنيين . لحجوم الدورانية , طول قوسي المنحني.	3 ساعات (نظري)	الحادي عشر
		طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة.	3 ساعات (نظري)	الثاني عشر
		تطبيقات فيزيائية وهندسية ( الشغل , العزم , الزخم , عزم القصور الذاتي ).	3 ساعات (نظري)	الثالث عشر
		حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الاختصاص.	3 ساعات (نظري)	الرابع عشر
		الأعداد المركبة , جمع طرح ضرب ,قسمة.	3 ساعات (نظري)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
		التكامل , التكامل غير المحدد , تكامل الدوال الجبرية , واللوغارتمية.	3 ساعات (نظري)	الأول
		تكامل الدوال الأسية والمثلثية.	3 ساعات (نظري)	الثاني
		التكامل المحدد , تطبيقات التكامل المحدد , المساحة تحت المنحني , المساحة بين المنحنيين.	3 ساعات (نظري)	الثالث
		الحجوم الدورانية , طول قوسي المنحني .	3 ساعات (نظري)	الرابع
		تطبيقات فيزيائية وهندسية ( الشغل , العزم , الزخم , عزم القصور الذاتي ).	3 ساعات (نظري)	الخامس
		طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	3 ساعات (نظري)	السادس
		استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية.	3 ساعات (نظري)	الثامن
		الطرق العددية في التكامل , قاعدة شبه المنحرف , قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية).	3 ساعات (نظري)	التاسع
		حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الاختصاص.	3 ساعات (نظري)	العاشر
		ايجاد قيمة اعلى او اوطأ نقطة منحني شاقولي .	3 ساعات (نظري)	الحادي عشر
امتحانات تحريرية ومناقشة	محاضرات نظرية			

	الأعداد المركبة , جمع طرح , ضرب قسمة.	3 ساعات (نظري)	الثاني عشر
	الصيغة القطبية , تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس , القوى والجذور , تمثيل الجذور بالرسم.	3 ساعات (نظري)	الثالث عشر
	العمليات الأحصائية , التوزيعات التكرارية , المدرج التكراري , المنحني التكراري , الوسط الحسابي , المدى , الانحراف المعياري التباين والنسبي.	3 ساعات (نظري)	الرابع عشر
		3 ساعات (نظري)	الخامس عشر
<b>11. تقييم المقرر</b>			
توزيع كالتالي: 40 درجة للسعي (30 نظري + 10 اعمال سنة ) . 60 درجة للامتحان النهائي			
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>			
		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
Thomas' Calculus – G., B., Thomas, M., D., Weir, J. Hass		المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

<b>1. اسم المقرر:</b>
رسم هندسي
<b>2. رمز المقرر:</b>
<b>3. الفصل / السنة: السنوي</b>
السنة الاولى
الفصل الاول – بورد
الفصل الثاني – رسم هندسي بالAUTOCAD

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
180 ساعة بالسنة ( 6 عملي على مدار 30 أسبوع) / 12 وحدة (6 وحدة لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م مائدة سالم علوان الأيميل : maeda.alwan@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تطوير مهارة الطالب في توظيف مبادئ الرياضيات في التطبيقات الهندسية المختلفة و تنمية مهاراتهم للاستفادة منها في الدروس الهندسية الأخرى.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول – الرسم الهندسي - بورد					
الأول	6 ساعات (عملي)	1- تعريف الطالب على ادوات الرسم الهندسي وكيفية استخدامها واعداد وقراءة لوحة الرسم ومحتويات الخرائط	الادوات والاقلام المستخدمة في الرسم	محاضرات عملية	امتحانات تحريرية وتقييم لوحات الرسم
الثاني	6 ساعات (عملي)	2- تنمية وتطوير الجانب الابداعي والتخيلي وتدريب الطالب على المنظور الهندسي والمساقط	الخط الهندسي ( الأحرف اللاتينية والأحرف العربية ) .		
الثالث	6 ساعات (عملي)	3- التعرف واتقان العديد من العمليات الهندسية التي يمكن الاستفادة منها في واقع العمل كعمليات المساحة من تثبيت حدود واسقاط اعمدة وتحديد مراكز	العمليات الهندسية		
الرابع	6 ساعات (عملي)		تكملة العمليات الهندسية		
الخامس	6 ساعات (عملي)		تكملة العمليات الهندسية		
السادس	6 ساعات (عملي)		الاشكال البيضوية		
السابع	6 ساعات (عملي)		الاسقاط العمودي		
الثامن	6 ساعات (عملي)		الاسقاط العمودي		

		الابعاد على الاشكال		6 ساعات (عملي)	التاسع
				6 ساعات (عملي)	العاشر
				6 ساعات (عملي)	الحادي عشر
		الأسقاط المحوري		6 ساعات (عملي)	الثاني عشر
		الابعاد في الاسقاط المحوري ومقياس الرسم		6 ساعات (عملي)	الثالث عشر
		تطبيقات في نظرية الأسقاط المحوري		6 ساعات (عملي)	الرابع عشر
				6 ساعات (عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني الرسم الهندسي بالآوتوكاد					
		الأستمرار بأخذ تطبيقات في نظرية الأسقاط المحوري كالأشكال الحاوية على سطوح مائلة والأشكال الحاوية على تجاويف او بروزات اسطوانية .	1- التعرف على البرنامج واستخداماته في الرسم وتطبيقاته والتحول من الرسم اليدوي الى الرسم الالكتروني لزيادة الكفاءة والدقة	6 ساعات (عملي)	الأول
		شرح مبانيء تجميع المساقط الى الأشكال المجسمة .		6 ساعات (عملي)	الثاني
		الأستمرار بأخذ تطبيقات على تجميع المساقط لأشكال حاوية على سطوح مائلة اوبروزات اوتجاويف اسطوانية.		6 ساعات (عملي)	الثالث
		شرح مبانيء القطع واهميتها في الرسم الهندسي مع طرق التهشير .		6 ساعات (عملي)	الخامس
		الأستمرار بأخذ تطبيقات على المقاطع للأشكال الحاوية على تجاويف متداخلة .		6 ساعات (عملي)	السادس
		تطبيقات اولية على الحاسوب بأستخدام برنامج ( AutoCAD ) وذلك لتنفيذ تمارين بسيطة في العمليات الهندسية ورسم المضلعات ومبانيء الأسقاط العمودي .		6 ساعات (عملي)	السابع
				6 ساعات (عملي)	الثامن
				6 ساعات (عملي)	التاسع
				6 ساعات (عملي)	العاشر

		مباديء الرسم المعماري - اهمية الرسم المعماري - انواع الخرائط المعمارية وكيفية تنظيمها.		6 ساعات (عملي)	الحادي عشر
		الرموز المعمارية مع تطبيقات عليها.		6 ساعات (عملي)	الثاني عشر
		رسم مخطط افقي لدار صغيرة بمقياس رسم 1:100.		6 ساعات (عملي)	الثالث عشر
		رسم مقاطع في الأسس والجدران.		6 ساعات (عملي)	الرابع عشر
		رسم واجهة للدار مع مقاطع شاقولية مكبرة.		6 ساعات (عملي)	الخامس عشر
<b>11. تقييم المقرر</b>					
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (30 عملي + 20 اعمال سنة) . 50 درجة لامتحان النهائي					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
					الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
					المراجع الرئيسية ( المصادر)
		الاطلاع على العديد من المجلات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



1. اسم المقرر:					
اساسيات الحاسوب 1					
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
30 ساعة بالفصل الاول ( 2 ساعة عملي على مدار 15 أسبوع) / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م سارة فوزي غافل الأيميل : sara.ghafel@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن افاقها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة واكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقا للتطبيق في مجال تخصصه .					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	2 ساعات (عملي)	يتعرف الطالب على الحاسبات	تعريفية بالحاسبات :اجيالها , مكوناتها :المادية Hardware والبرمجية Software (برامجيات النظام والبرامج التطبيقية).	محاضرات عملية	امتحانات تحريرية وعملية ومناقشة

		<p>* نظام التشغيل Windows10 : مفهوم نظام وندوز , مزاياه ومتطلباته الأساسية , تشغيل النظام , مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب , Desktop , مفهوم الأيقونة Icon , أسلوب التعامل مع فعاليات الفأرة اهمية ومكونات شريط المهام Task Bar , الاستفادة من Start للدخول الى البرامج , مفهوم المهام المحملة , الخروج من النظام واطفاء الحاسبة ( Shut Down ) .</p> <p>* مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية , التعامل مع ايقونات سطح المكتب مثل : ( My Documents; My Computer ; ) ( Recycle Bin ) .</p> <p>* 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 .</p> <p>* الاستفادة من برامج لوحة السيطرة ( Control Panel ) مثل ايقونة ( Mouse ) وايقونة ( Display ) وكيفية تغير خلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغير مظهرها لخلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغير مظهر قوائم النوافذ والوانها , ايقونة ( Add; Remove ;Program ) في اضافة وحذف البرامج .</p> <p>* الاستفادة من خيار ( Run ) في تنفيذ البرامج بشكل مناسب وكذلك التحول الى اشارة نظام التشغيل ( Ms-Dos ) والتعامل مع اوامره .</p> <p>* استخدام برامج التسلية مثل ( Window Media Player ) في تشغيل الأفلام .</p> <p>* الاستفادة من البرامج الإضافية ( Accessories ) مثل آلة الحاسبة ( Calculator ) .</p> <p>* التعامل مع برنامج الرسم ( Paint ) في انشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الأوامر التي يوفرها .</p> <p>* التعامل مع نافذة الملاحظات ( Notepad; WordPad ) في كتابة النصوص وحفظها * واسترجاعها وطباعتها وتغيير نمط طباعتها وتنسيقها .</p> <p>* التعرف على كيفية الحصول على المساعدة ( Help ) واساليبها المختلفة .</p>	<p>ومكوناتها ونظم التشغيل</p>	<p>2 ساعة اسبوعياً (عملي)</p>	<p>الثاني الى السابع</p>
--	--	--	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------

		<p>مدخل الى برنامج اوتوكاد اصدار ( 2000 )          وشرح واجهة البرنامج .          اعدادات الشاشة ( Shape; Grid ;Limits ) .          قائمة الرسم ( Draw ) .          قائمة التنقيحات ( Modify ) .          قائمة ( Object Shape ) .          الطبقات ( Layers ) .          الأبعاد .          الكتابة .          خزن الملفات واستيراد ملفات من برامج اخرى          وتصديرها .          عمل ( Blocks ) واستيراد اجزاء من برامج          اخرى .          رسم مخطط لمنزل بسيط .          رسم مقطع لمبنى بسيط .          الطبع والاستنساخ واخراج الملفات على الطباعة          والراسمة .</p>	2 ساعة اسبوعياً ( عملي )	الثامن الى الخامس عشر
--	--	---	--------------------------------	--------------------------------

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (30 امتحان عملي + 20 اعمال سنة ) . 50 درجة لامتحان النهائي ( عملي )

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت
Windows & AutoCAD user's manual	المراجع الرئيسية ( المصادر )
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### 1. اسم المقرر:

المعامل

### 2. رمز المقرر:

### 3. الفصل / السنة: السنوي

فصلي / السنة الاولى

### 4. تاريخ إعداد هذا الوصف :

2024/02/14

### 5. أشكال الحضور المتاحة :

حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
45 ساعة بالفصل الاول ( 3 ساعة عملي على مدار 15 أسبوع) / 3 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كتقني في تخصص البناء والأنشاءات .					
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	3 ساعات (عملي)	1- تعريف الطالب بمختلف المكائن والعدد اليدويه.	الأمن الصناعي :القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .	محاضرات عملية	امتحانات عملية ومناقشة
الثاني	2 ساعات (عملي)	2- تأهيل الطالب للتعامل الامن والصحيح مع هذه الادوات والمكائن وتوظيفها في الواقع العملي	النجارة : المبادئ الأساسية في نجارة قطع , منشار التخريم , المطرقة , المسحج , الفخة , المبرد ) .		
الثالث	2 ساعات (عملي)		استعمال الة المنشار الشريطي , القرصي , الة المسحجة , المكبس .		
الرابع	2 ساعات (عملي)				
الخامس	2 ساعات (عملي)				
السادس	2 ساعات (عملي)		البرادة :تدريب الطالب على اعمال البرادة واستعمال ادوات القياس والمبارد , اجهزة النشر الألي , الشنكرة والثقب .		
السابع	2 ساعات (عملي)				
الثامن	2 ساعات (عملي)		الخراطة : استخدام المخارط المختلفة , عمليات لخراطة ( المستوية , المسلوب الداخلي, عمل الأسنان المختلفة ) .		
التاسع	2 ساعات (عملي)				
العاشر	2 ساعات (عملي)		السباكة :الأمن الصناعي بالسبك , القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسباكة .		

		<p>اللحام :  أ. السلامة المهنية واحتياطات الأمن .  ب. الأدوات المستخدمة وامعدات الأمن الصناعي .  ج.انواع اللحام (الغازي ,بالأمواج فوق الصوتية ,اللحام بالضغط ,اللحام بالقوس الكهربائي ).</p> <p>قطع وثنى المعادن :الأجهزة والمكانن المستعملة في قطع وثنى الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح .</p> <p>السمكرة :تدريب الطالب على ماكينة الدرفلة وعملية التخطيط على الصفائح .</p>	الحادي عشر	2 ساعات (عملي)
			الثاني عشر	2 ساعات (عملي)
			الثالث عشر	2 ساعات (عملي)
			الرابع عشر	2 ساعات (عملي)
			الخامس عشر	2 ساعات (عملي)

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (عملي) . 50 درجة للامتحان النهائي (عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:
حقوق الانسان والديمقراطية
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة: السنوي
فصلي / السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2024/02/14
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضور فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
30 ساعة بالفصل الاول ( 2 ساعة نظري على مدار 15 أسبوع)/ 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: علياء عبد الكريم خليفة الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
دراسة مبادئ حقوق الانسان والديمقراطية والحرية من ضروريات العصر لارتباطها بحياة الانسان المدنية والسياسية اذ تسهم اسهاما كبيرا في تعزيز المساواة والتنمية ومنع الصراعات وانتهاكات حقوق الانسان من خلال تغليب لغة الحوار والقبول بالرأي الاخر ودعم عمليات المشاركة الديمقراطية بغية إقامة مجتمعات تحظى فيها جميع حقوق الانسان للناس كافة بالتقدير والاحترام.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		1. الاستراتيجية المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	2 ساعات (نظري)	تنمية الفهم المعرفي	حقوق الانسان في الحضارات القديمة	محاضرات نظرية	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.
الثاني	2 ساعات (نظري)		حقوق الانسان في الاديان والشرائع السماوية		
الثالث	2 ساعات (نظري)		حقوق الانسان في التاريخ المعاصر		
الرابع	2 ساعات (نظري)		الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان الاتفاقيه الاوربية, الاتفاقيه الامريكية, الميثاق الافريقي, الميثاق العربي		
الخامس	2 ساعات (نظري)		المنظمات الغير حكومية وحقوق الانسان		
السادس	2 ساعات (نظري)		حقوق الانسان في الدساتير العراقية		
السابع	2 ساعات (نظري)		حقوق الانسان والحريات العامة		
الثامن	2 ساعات (نظري)		حقوق الانسان الاقتصادية, الاجتماعية, الثقافية, المدنية والسياسية		
التاسع	2 ساعات (نظري)		الديمقراطية تعريفها وانواعها		
العاشر	2 ساعات (نظري)		مفاهيم الديمقراطية		

		الديمقراطية في العالم الثالث	2 ساعات (نظري)	الحادي عشر
		الانظمة الديمقراطية في العالم	2 ساعات (نظري)	الثاني عشر
		مفهوم الحريات وتصنيفاتها	2 ساعات (نظري)	الثالث عشر
		الحريات الاساسية ( الفكرية, الاقتصادية والاجتماعية)	2 ساعات (نظري)	الرابع عشر
		حرية الامن وحرية الذهاب والاياب	2 ساعات (نظري)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 40 درجة للسعي (30 امتحان نظري + 10 اعمال سنة ) . 60 درجة لامتحان النهائي (نظري)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
1- حقوق الانسان (تطورها – مضامينها – حمايتها ) أ.د. رياض عزيز هادي 2- حقوق الانسان والديمقراطية والحريات العامة. د. ماهر صبري كاظم	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### 1. اسم المقرر:

لغة انكليزية / 1

### 2. رمز المقرر:

### 3. الفصل / السنة: السنوي

فصلي / السنة الاولى

### 4. تاريخ إعداد هذا الوصف :

2024/02/14

### 5. أشكال الحضور المتاحة :

حضور فقط

### 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):

30 ساعة بالفصل الثاني ( 2 ساعة نظري على مدار 15 أسبوع) // 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: رحاب حنون جابر الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب قادر على التعرف على اللغة الانكليزية بطريقة متقدمة وتمكينه من التواصل بطريقة بسيطة					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	2 ساعات (نظري)	تنمية الفهم المعرفي	A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence structure C/ patterns of sentences	محاضرات نظرية	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.
الثاني	2 ساعات (نظري)		A/pronunciation: voiceless consonants (ii) B/ the part of speech: 1. nouns 2. verbs 3. Adjectives 4. Adverbs		
الثالث	2 ساعات (نظري)		A/ pronunciation: voiced consonants (I) B/ the parts of speech 1. articles 2. Demonstratives 3. Pronouns 4. Prepositions 5. Conjunctions 6. Interpunctions		
الرابع	2 ساعات (نظري)		A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs		
الخامس	2 ساعات (نظري)		A/ pronunciation: pure vowels		
السادس	2 ساعات (نظري)		A/pronunciation B/pronounce (II)		
السابع	2 ساعات (نظري)		A/ types of questions B/genitives		



	A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	2 ساعات (نظري)	الثامن
	A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	2 ساعات (نظري)	التاسع
	A/ active and passive voice B/ the number system in English	2 ساعات (نظري)	العاشر
	A/punctuation	2 ساعات (نظري)	الحادي عشر
	A/business letters B/tenders	2 ساعات (نظري)	الثاني عشر
	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering Interpretation of the above-mentioned paragraphs Extracting the technical terms Making an independent sentence by using the terms Writing a composition using the terms related to the subject under discussion	2 ساعات (نظري)	الثالث عشر
		2 ساعات (نظري)	الرابع عشر
		2 ساعات (نظري)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 40 درجة للسعي (30 امتحان نظري + 10 اعمال سنة) . 60 درجة لامتحان النهائي (نظري)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الاطلاع على العديد من المجالات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### 1. اسم المقرر:

تقنية الخرسانة

### 2. رمز المقرر:

### 3. الفصل / السنة: السنوي

فصلي / السنة الثانية

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
120 ساعة بالسنة (2 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. محسن عودة محمد الأيميل: muhsin.auda@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمكونات الخرسانة وتركيبها والأساليب المختلفة في صب الخرسانة ونتاجها في المواقع الإنشائية وأنواع الخرسانة الحديثة والتفاصيل العلمية الخاصة بالأعمال الخرسانية...					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	1- تمكين الطلبة من الحصول على المبادئ والنظريات والأساسيات في طبيعة الخرسانة ومكوناتها وكيفية انتاجها	نظريا مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة عمليا مراجعه عامه عن الفحوصات الخاصة عن السمنت والركام خلط الخرسانة	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	وطرق الخلط والزمن اللازم للخلط .	خواص الخرسانة الطرية		
الثالث	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	2- القدرة على القيام بأعمال الفحوصات المختبرية والموقعية.	فحوصات الخرسانة : فحص السيولة ، فحص الاختراق ، فحص الهطول ، فحص عامل الرص ،فحص أعاده التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية ، عمليا اجراء فحص عامل الرص للخرسانة الطرية		
الرابع	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	3- التعرف على طرق معالجة الخرسانة في المباني			

		خواص الخرسانة الطرية : النزف والانفصال عمليا اجراء فحص اعادة التشكيل بالاهتزازات الترددية	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		الانكماش اللدن ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية. عمليا اجراء فحص الانسياب للخرسانة الطرية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		نظريا تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها وحساب وحدة الوزن وعامل الإسمنت في الخرسانة الطرية ومعادلة الكثافة ومعادلة الحجم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة. عمليا فحص الاختراق (موقعي) للخرسانة الطرية	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		معادلة الكثافة ومعادلة الحجم المطلقة عمليا اجراء تجربة تأثير الماء/الإسمنت على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		نقل الخرسانة عمليا تجربة تأثير نسبة الخلط على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		انضاج الخرسانة عمليا تجربة تأثير طرق الإنضاج على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		الخرسانة المضخوخة عمليا تأثير طريقة الرص اليدوي والميكانيكي على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		الخرسانة الجاهزة الخلط عمليا تأثير شكل وحجم النموذج على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
		الخرسانة المتصلبة عمليا تأثير العمر على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة عمليا تجربة مقاومة الشد للخرسانة المتصلبة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
		العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة عمليا تجربة إيجاد معايير الكسر (الانحناء) للخرسانة المتصلبة باستخدام نماذج على شكل جسور خرسانية غير مسلحة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	انكماش الخرسانة عمليا فحص تأثير استعمال المضافات على قابلية التشغيل للخرسانة الطرية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الأول

		المواد المضافة عمليا فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الخرسانة المتصلبة ( مقاومة الانضغاط ، الشد بالانشطار ، الشد بالانحناء).	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		انواع المواد المضافة عمليا فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الخرسانة المتصلبة (مقاومه الانضغاط ، الشد بالانشطار ، الشد بالانحناء )	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		تصميم الخلطات الخرسانية عمليا فحص مطرقة شميدت.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
		تصميم الخلطات الخرسانية عمليا فحص الموجات فوق الصوتية.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		مسائل تطبيقية عمليا فحص تأثير الألياف على قابلية التشغيل للخرسانة الطرية	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		مسائل تطبيقية عمليا فحص تأثير الألياف على مقاومة الخرسانة المتصلبة (انضغاط ، الشد بالانشطار ، الشد بالانحناء)	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		الفحوصات الغير اتلافية للخرسانة طرق الإشعاع ، طرق الصلادة ، طرق النبضات ، طرق الرنين. عمليا فحص قابلية التشغيل للخرسانة الخفيفة الوزن	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		الخرسانة الليفية عمليا فحص مقاومة الانضغاط للخرسانة الخفيفة الوزن.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		الخرسانة البوليميرية عمليا فحوصات المقاومة للخرسانة العالية المقاومة(انضغاط ، الشد بالانشطار ، الشد بالانحناء)	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		الأنواع الخاصة من الخرسانة الكتلية ،الخفيفة الوزن ، الثقيلة ، الخرسانة تحت الماء ،خرسانة الركام مسبق الوضع عمليا فحوصات المقاومة للخرسانة العالية الأداء(انضغاط ، شد بالانشطار ، بالانحناء)	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		الأنواع الخاصة من الخرسانة :الخرسانة عالية الأداء ، الخرسانة ذاتية الرص ، الخرسانة عالية المقاومة ،المرصوصة بالحدل عمليا فحص قابلية التشغيل للخرسانة ذاتية الرص.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر

	فحص المقاومة للخرسانة ذاتية الرص (الانضغاط ، الشد بالانسطار ، بالانحناء).	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثالث عشر
	اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المباني باستعمال بعض المواد الحديدية كالايبوكسي والألياف الكربونية عمليا مشروع تصميم الخلطات الخرسانية.	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الرابع عشر
	مشروع تصميم الخلطات الخرسانية ، عمل خلطات تجريبية باتباع الطريقة الأمريكية والبريطانية يتضمن كافة الفحوصات الخاصة بالسمنت والركام.	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة ) . 50 درجة للامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

تكنولوجيا الخرسانة ، جلال بشير سرسم	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
تكنولوجيا الخرسانة ، د. مؤيد نوري الخلف و هناء عبد يوسف	المراجع الرئيسية ( المصادر )
المجلة العراقية للهندسة المدنية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بالهندسة المدنية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:
تقنيات الانشاء
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة: السنوي
فصلي / السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2024/02/14
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضور فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):
120 ساعة بالسنة (4 ساعات عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )

الاسم: م.م علي عبد الزهرة حسن الأيميل : ali.allami@stu.edu.iq

8. اهداف المقرر

إكساب الطالب مهارة يدوية وتأهيله للقيام بتنفيذ الأعمال الإنشائية وأعمال البناء ليكون مؤهلاً عند تخرجه للإشراف الكفوء على العمل

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية

1. الاستراتيجيات المعرفية.
2. استراتيجيات التعلم النشط.
3. استراتيجيات التعلم التعاوني.
4. استراتيجية المناقشة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	4 ساعات (عملي)	1- تمكين الطلبة من الحصول على المهارات الأساسية في اعمال البناء والانشاء .	تخطيط الاسس	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	4 ساعات (عملي)		الحفريات , اسناد جوانب الحفر		
الثالث	4 ساعات (عملي)		تسليح الاسس		
الرابع	4 ساعات (عملي)		عرض فلم علمي لاعمال الركائز		
الخامس	4 ساعات (عملي)		اعمال البناء بالطابوق , الربط الانكليزي		
السادس	4 ساعات (عملي)		اعمال البناء بالطابوق , الربط الالماني		
السابع	4 ساعات (عملي)		البناء بالكتل ( البلوك , الثرمستون)		
الثامن	4 ساعات (عملي)		اعمال القالب الخشبي للاعمدة, الجسور, السلالم والسقوف		
التاسع	4 ساعات (عملي)		تكلمة اعمال القالب الخشبي		
العاشر	4 ساعات (عملي)		صب الخرسانة, اصب اليدوي , الخباطة الالية		
الحادي عشر	4 ساعات (عملي)		زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي		
الثاني عشر	4 ساعات (عملي)		اعمال التسليح , حديد التسليح, الطريقة الصحية في استخدامة		

		عمل نماذج تسليح لعمود, جسر وسقف		4 ساعات عشر (عملي)	الثالث عشر
		الاعمال الحديدية, ( المقاطع الحديدية ومقاطع الالمنيوم)		4 ساعات عشر (عملي)	الرابع عشر
		التطبيق بالكاشي والشتاينكر		4 ساعات عشر (عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني					
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	اعمال مانع الرطوبة		4 ساعات عشر (عملي)	الأول
		تكلمة اعمال مانع الرطوبة		4 ساعات عشر (عملي)	الثاني
		العزل الحراري		4 ساعات عشر (عملي)	الثالث
		اعمال البياض		4 ساعات عشر (عملي)	الرابع
		اعمال اللبخ والنثر		4 ساعات عشر (عملي)	الخامس
		(استخدام مونة السمنت)		4 ساعات عشر (عملي)	السادس
		اعمال اللبخ والنثر		4 ساعات عشر (عملي)	السابع
		(استخدام مونة السمنت-نورة)		4 ساعات عشر (عملي)	الثامن
		اعمال تغليف الجدران		4 ساعات عشر (عملي)	التاسع
		السقوف الثانوية		4 ساعات عشر (عملي)	العاشر
		اعمال الصبغ		4 ساعات عشر (عملي)	الحادي عشر
		الاعمال الصحية		4 ساعات عشر (عملي)	الثاني عشر
		الاعمال الكهربائية		4 ساعات عشر (عملي)	الثالث عشر
		الاعمال الميكانيكية		4 ساعات عشر (عملي)	الرابع عشر
		اعمال الطرق , الاسس وتحت الاسس للطرق		4 ساعات عشر (عملي)	الخامس عشر
تكلمة اعمال الطرق		4 ساعات عشر (عملي)			
11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (30 امتحان عملي + 20 اعمال سنة ) . 50 درجة للامتحان النهائي ( عملي)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )					

	المراجع الرئيسية ( المصادر )
المجلة العراقية للهندسة المدنية مجلة المساحة المصرية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بالهندسة المدنية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:					
ميكانيك التربة					
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
120 ساعة بالسنة (2 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م الاء محمد ساهي الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يمكن من خلالها تقدير خطورة اختيار نوع الاساس وتأثير المنشآت التي تقام على مختلف انواع التربة					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية	1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					



امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	تعريف التربة, مقدمة جيولوجية لانواع الصخور وتكوينها	1- تأهيل الطالب واكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الأول
		مكونات التربة والخصائص الفيزيائية	2- القدرة على اجراء الفحوصات المختبرية والحقلية الخاصة بالتربة وتحديد ملائمتها لانواع المنشآت التي تقام عليها.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		التحليل الحبيبي للتربة طريقة المناخل		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		التحليل الحبيبي للتربة طريقة المكثاف		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
		خصائص اللدونة في التربة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		تصنيف التربة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		تصنيف التربة استخدام طريقة التصنيف الموحد		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		نفاذية التربة الخشنة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
		نفاذية التربة الناعمة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
		انواع الاجهادات في التربة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
		الضغط الجاني للتربة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		تحسين خواص التربة		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
		انواع فحوصات الرص المختبرية, طرق الرص الحقلية		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		الطرق الاخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها ( التثبيت بالسمنت, التثبيت بالاسفلت, التثبيت بالنورة)		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
				4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني					

امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	الطرق الحديثة في تثبيت التربة(تسليح التربة)	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الأول
		نسبة التحمل الكاليفورني	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثاني
		الانضمام في التربة وعلاقته بحصول الهبوط	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثالث
		ظاهرة الانتفاخ والتداعي	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الرابع
		مقاومة القص للتربة	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الخامس
		فحص القص اللامحصور	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	السادس
		فحص القص المباشر	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	السابع
		فحص القص ثلاثي المحاور	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثامن
		فحوصات القص الحلقية	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	التاسع
		انواع الاسس	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	العاشر
		الاسس الضحلة والعميقه مثل الركائز	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الحادي عشر
		اعمال تحريات التربة والنمذجة	4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثاني عشر
			4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الثالث عشر
			4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الرابع عشر
			4 ساعات + (2 نظري 2 عملي)	الخامس عشر
11. تقييم المقرر				

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة) . 50 درجة لامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
المجلة العراقية للهندسة المدنية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بالهندسة المدنية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:	الرسم المدني
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة: السنوي	فصلي / السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	2024/02/14
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضور فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	180 ساعة بالسنة ( 6 ساعات عملي على مدار 30 أسبوع) / 12 وحدة (6 وحدة لكل فصل)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م حسن غازي غلوم الأيميل : hasan.ghazi@stu.edu.iq
8. اهداف المقرر	تأهيل الطالب لفهم الخرائط التنفيذية وكيفية نقل المعلومات الى ارض الواقع لتنفيذها وذلك عن طريق تعليم الطالب كافة التفاصيل الإنشائية وتفصيل الاعمال الإنشائية ، وكذلك تعلم الطالب الاسس المتبعة في إعداد مجموعات تلك الخرائط وتطبيق ذلك يدويا وباستخدام الحاسبة من قبل الطلبة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية		<p>1. الاستراتيجيات المعرفية.</p> <p>2. استراتيجيات التعلم النشط.</p> <p>3. استراتيجيات التعلم التعاوني.</p> <p>4. استراتيجية المناقشة.</p>			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	6 ساعات (عملي)	1- تعريف الطالب على المخططات الإنشائية التنفيذية وتفاصيل الاعمال الإنشائية.	مقدمة عن اساسيات الرسم الإنشائي من الرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك.	محاضرات عملية	امتحانات تحريرية وتقييم لوحات الرسم
الثاني	6 ساعات (عملي)	2- تمكين الطالب من قراءة الخرائط التنفيذية.	رسم المخطط الافقي لدار سكني أو بناية صغيرة وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات.		
الثالث	6 ساعات (عملي)	3- تمكين الطالب وتأهيله للمشاركة في اعداد الخرائط التنفيذية والتفاصيل الملحقة بالمنشأ المطلوب كخرائط شبكات الصرف الصحي و التفاصيل الإنشائية لأعضاء ذلك المنشأ.	رسم المقاطع الطولية والعرضية متضمنه تفاصيل طبقات الإنهاء للأرضيات والسقوف وللتسطيح.		
الرابع	6 ساعات (عملي)	4- مهارة العمل على بعض برامج الرسم الهندسي الساندة في ذلك المجال كبدليل جيد عن الرسم اليدوي.	فكرة عامة عن الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي و رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية لمخططات افقية معدة مسبقا.		
الخامس	6 ساعات (عملي)		رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التقطيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .		
السادس	6 ساعات (عملي)		رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التعفين والخزن ( البالوعة ) الملحوق لمخطط دار.		
السابع	6 ساعات (عملي)		مقدمة تعريفية عامة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، مقاومة الخرسانة لانواع الإجهادات المختلفة ،وفولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، و الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .		
الثامن	6 ساعات (عملي)		البلاطات الخرسانية: أنواعها (احادية و ثنائية الاتجاه) وكيفية إنتقال الأحمال من خلالها الى اجزاء المنشأ الأخرى والتسليح اللازم لكل نوع، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصممة احادية الإتجاه .		

		رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصممة ثنائية الإتجاه.	6 ساعات (عملي)	التاسع
		رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه.	6 ساعات (عملي)	العاشر
		الروافد الخرسانية وانواعها ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع.	6 ساعات (عملي)	الحادي عشر
		رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع.	6 ساعات (عملي)	الثاني عشر
		رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها.	6 ساعات (عملي)	الثالث عشر
		مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد.	6 ساعات (عملي)	الرابع عشر
		رسم مخطط افقي ( مفتاح ) لروافد بنائية هيكلية وتنبيت جداول وتفصيل الروافد.	6 ساعات (عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
		مقدمة الأعمدة الخرسانية وانواعها , والتسليح اللازم لها مع رسم مقاطع تفصيلية ( الطولية والعرضية ) متضمنه كيفية توزيع حديد التسليح المناسب.	6 ساعات (عملي)	الأول
		رسم التفاصيل الإنشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية.	6 ساعات (عملي)	الثاني
		مقدمة في الأسس :انواعها ,مبدأ عملها والمتطلبات الإنشائية لها , ورسم التفاصيل الإنشائية للأساس المنفرد ,اسس الجدران.	6 ساعات (عملي)	الثالث
		رسم التفاصيل الإنشائية للأساسات المشتركة وتفصيل توزيع فولاذ التسليح اللازم لكل نوع.	6 ساعات (عملي)	الرابع
		رسم التفاصيل الإنشائية للأساس الحيد والاسس المستمرة وتفصيل توزيع فولاذ التسليح اللازم لكل نوع .رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز وانواعها مع القبة.	6 ساعات (عملي)	الخامس
		رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز وانواعها مع التفاصيل الإنشائية لقبعات الركائز.	6 ساعات (عملي)	السادس
		التعرف على السلالم الكونكريتية وانواعها ,سلم مستقيم ,سلم مستقيم نصفي ,سلم حلزوني ,مع رسم تفصيل التسليح اللازم لها.	6 ساعات (عملي)	السابع
		رسم التفاصيل الإنشائية للجدران المسلحة للمساعد وجدران السرايب.	6 ساعات (عملي)	الثامن

	رسم التفاصيل الإنشائية للمفاصل في الأبنية ,مفاصل تمدد ,مفاصل إنشائية .	6 ساعات (عملي)	التاسع
	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الإنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة.	6 ساعات (عملي)	العاشر
	مقدمة في المنشآت الفولاذية ,مقاطعها ,والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفاصيل المقاطع منها .رسم التفاصيل الإنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال.	6 ساعات (عملي)	الحادي عشر
	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية ,ترابط الأعمدة الفولاذية ,ترابط الروافد مع بعضها البعض.	6 ساعات (عملي)	الثاني عشر
	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي وترابط اضلاعه.	6 ساعات (عملي)	الثالث عشر
	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الإنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	6 ساعات (عملي)	الرابع عشر
		6 ساعات (عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (30 درجة امتحان عملي + 20 اعمال سنة ) . 50 درجة لامتحان النهائي

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
1. الرسم الإنشائي, عدنان عزيز الدهان. 2. البناء وإنشاء المباني, زهير ساكو و ارتين ليفون.	المراجع الرئيسية ( المصادر)
المجلة العراقية للهندسة المدنية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بالهندسة المدنية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:
المساحة (1)
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة: السنوي
فصلي / السنة الثانية

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
120 ساعة بالسنة (2 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 8 وحدات (4 وحدات لكل فصل)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م الاء محمد ساهي الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
منح الطالب المقدرة على التعامل مع مختلف الادوات والاجهزة المساحية التقليدية منها والحديثة وتطوير قابليات الطالب في اعمال الرصد الحقلية وتدوين القياسات وأجراء الحسابات المساحية وانتاج الخرائط وبالتالي العمل بالشكل الامثل عند العمل في احد المشاريع ضمن تخصص المادة ..					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
5. الاستراتيجيات المعرفية.				الاستراتيجية	
6. استراتيجيات التعلم النشط.					
7. استراتيجيات التعلم التعاوني.					
8. استراتيجية المناقشة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	1- اكتساب المعرفة الاساسية في علم المساحة والتعرف على الاجهزة والادوات المساحية المختلفة	نظريا: التعرف على جهاز الثيودولايت اجزائه واستعمالاته وانواعه وكيفية القراءة . عمليا: التعرف على انواع الجهاز وكيفية النصب واخذ القراءة العمودية والافقية.	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	2- القدرة على القيام باعمال الرصد الحقلية وانتاج وتنفيذ الخرائط واجراء الحسابات المساحية اللازمة للعمل	نظريا: طرق فحص وضبط الجهاز ولجميع انواع الفحوصات الافقية والعمودية وكيفية ايجاد ثابت الجهاز . عمليا: اجراء الفحوصات في الحقل		
الثالث	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)		نظريا: التعرف على طرق قياس الزوايا الافقية عمليا : اقياس الزوايا الافقية بعدة طرق (التكرار ,الاتجاهات ,الزوايا المنفردة)		
الرابع	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)		نظريا: اعطاء تصور واضح عن المضلعات وانواعها واهم استعمالاتها عمليا: عمل مضلع مغلق بأخذ القراءات المتيامن والمتياسر للجهاز		

	<p>نظريا: قياس الزوايا الافقية الداخلية للمضلع والتعرف على طرق تصحيحها .          عمليا: عمل مضلع مغلق وقياس الزوايا الداخلية للمضلع وتصحيحها</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
	<p>نظريا: طرق قياس المسافات الافقية لأضلاع المضلع.          عمليا: قياس المسافات الافقية للاضلاع بمسطرة التسوية وجهاز الثيودولايت وشريط القياس.</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
	<p>نظريا: اعطاء طرق رسم المضلع ورفع التفاصيل وفق مقياس رسم مناسب .          عمليا: من التجارب العملية رسم مضلع على الورق بعد تصحيح الزوايا.</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
	<p>نظريا: التعرف على كيفية رفع العوارض بالجهاز وشريط القياس          عمليا: مسح منطقة ورقة العوارض والمعالم والمعالم بواسطة جهاز الثيودولايت والشريط.</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن
	<p>نظريا: التعرف على مفهوم المركبة الراسية والعمودية وماهي فائدتها واعطاء القوانين الخاصة بها.          عمليا: تمرين تطبيقي على اخذ المركبات الراسية والعمودية والاتجاهات.</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
	<p>نظريا: التعرف على القوانين الخاصة لحساب مناسب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض.          عمليا: استخدام جهاز التسوية لآخذ قراءات مجموعة من النقاط وايجاد المناسب بالقوانين الخاصة .</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
	<p>نظريا: توضيح بشكل تقريبي لتأثير كروية الارض والانكسارات الضوئية على مناسب النقاط .          عمليا: اخذ القراءات على نقط لمسافات بعيدة لكي يظهر تأثير الكروية والانكسار على مناسب النقاط.</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
	<p>نظريا: شرح مفصل لطريقتي التسوية المقلوية والتسوية المتبادلة والتطبيقات الخاصة بطل نوع .          عمليا: شرح كيفية تطبيق الطريقتين اعلاه وايجاد مناسب النقاط المقاسة</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
	<p>نظريا: شرح لمصادر الاخطاء وتصنيفها واعطاء الالية الخاصة بالتخلص من كل خطأ وماهو المقدار المسموح به من الاخطاء .          عمليا: حل امثلة حول العقبات اثناء اجراء اعمال التسوية ودرجة الدقة</p>	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر



		نظريا: شرح واعطاء القوانين الخاصة بالمقاطع الطولية وكيفية رسمها على الورق البياني عمليا: اجراء تسوية طولية في الموقع مع رسم المقطع الطولي بالقوانين الخاصة وكيفية اختيار خط الانشاء .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
		نظريا: شرح واعطاء القوانين الخاصة بالمقاطع العرضية وكيفية رسمها على الورق البياني عمليا: اجراء تسوية عرضية في الموقع مع رسم المقطع العرضي بالقوانين الخاصة وكيفية اختيار خط الانشاء .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	نظريا: اعطاء المفهوم العام لخط الانشاء وفوائده ومميزاته عمليا: اعطاء تمارين تطبيقية لمشاريع متعددة ورسم المقاطع وخط الانشاء لهذه المشاريع	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الأول
		نظريا: شرح القوانين الخاصة بحساب المساحات وبالطرق المتعددة عمليا: اعطاء تمارين تطبيقية لغرض حساب المساحات	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني
		نظريا: اعطاء القوانين الخاصة بحساب الحجم عمليا: اعطاء تمارين تطبيقية لغرض حساب الحجم	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث
		نظريا: اعطاء المفهوم العام لأخطاء جهاز التسوية عمليا: اجراء تجربة فحص الوتدين لمعرفة نسبة الخطأ في الجهاز	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع
		نظريا: تعريف الخطوط الكنتورية وخواصها وماهي الفترة الكنتورية عمليا: تعين خطوط الكنتور بالطريقة المباشرة في الحقل.	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس
		نظريا: شرح لكل نوع من انواع خطوط الكنتور ومميزات كل نوع عمليا: اجراء عملية تسوية خطوط الكنتور بطريقة المربعات .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السادس
		نظريا: اسس رسم الخطوط الكنتور وفق مقاييس رسم معتمدة عمليا: تمارين تطبيقية لرسم خطوط الكنتورية لمنطقة معينة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	السابع
		نظريا: اعطاء القوانين الخاصة لاشكال متعددة لحساب الحجم عمليا: حل امثلة تطبيقية لحساب حجوم اشكال متعددة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثامن

	نظريا: التعرف على الجهاز واجزائه وماهي تطبيقاته واستخداماته عمليا: استخدام الجهاز لحساب المساحات على خرائط متعددة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	التاسع
	التعرف على انواع الانحرافات والقوانين الخاصة بها وكيفية كتابة الزوايا بمختلف الانظمة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	العاشر
	نظريا : اعطاء مفهوم عمل البوصلة واهم اجزاءها وكيفية قياس الزوايا عمليا: اجراء استخدام مباشر للبوصلة وايجاد زوايا متعددة بين النقاط المختلفة .	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
	استخدام خرائط بسيطة لغرض تسقيطها ورفعها باستخدام البوصلة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
	التعرف على مفهوم الاحداثيات وال GIS وماهي اهم التطبيقات المستخدمة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الثالث عشر
		4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر
	مراجعة عامة	4 ساعات (2 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة) . 50 درجة للامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
هندسة المساحة / عباس زيدان خلف مبادئ هندسة المساحة / جمعة داوود المسح الهندسي والكادسترائي / زياد عبد الجبار البكر Surveying engineering / Moffit F.H	المراجع الرئيسية ( المصادر )
المجلة العراقية للهندسة المدنية مجلة المساحة المصرية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية الخاصة بهندسة المساحة والجيوماتيك	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### 13. اسم المقرر:

المسح الكمي

### 14. رمز المقرر:

1. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الثانية					
2. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
3. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
4. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
90 ساعة بالسنة ( 1 نظري + 2 عملي على مدار 30 أسبوع) / 6 وحدات (3 وحدات لكل فصل)					
5. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. محسن عودة محمد الأيميل: muhsin.auda@stu.edu.iq					
6. اهداف المقرر					
تعريف الطالب كيفية احتساب كمية الفقرات الانشائية الداخل في تنفيذ المنشآت والمباني وكذلك الذرعات وتحليل تلك الكميات الى مواردها الاولية مع مبادئ احتساب الاسعار والكلف وكذلك اعمال المقاولات والمواسفات وادارة المشاريع الهندسية.					
7. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				الاستراتيجية	
8. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	1- تعريف الطالب باساسيات حساب الكميات المنشائية وطرق ادارة المشاريع	تعريف التخمين والغرض من والاسس التي يركز عليها انواع التخمين و وحدات القياس المستخدمة لكل فقرة	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	2- القدرة على تحليل فقرات التنفيذ وحساب كمياتها واسعارها وكلفها			
الثالث	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	3- القدرة على اجراء الذرعات المنفذة الظاهر منها والمخفي.	كميات الاعمال الترابية لاسس المنشآت الدليل القياسي الموحد وتحليلي الاسعار		
الرابع	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)				

		كميات الفقرات تحت مانع الرطوبة (التربيع, خرسانة الاسس. التكعيب )	4-القدرة على تنظيم واعداد الاستثمارات المختلفة الخاصة بالعقود والمناقصة وفترة الصيانة والسلف الخاصة بالمشروع	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الخامس
		كميات الفقرات الانشائية فوق مانع الرطوبة ومنها خرسانة مانع الرطوبة والبناء بالطابوق		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	السادس
		حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للاسس		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	السابع
		ابنية هيكلية مع اسس جدران واسس ركائز		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الثامن
		حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي,		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	التاسع
		للجسور الرابطة في الابنية الهيكلية تحت مستوى البادلو		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	العاشر
		للجسور فوق الفتحات		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الحادي عشر
		حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للاعمدة وبكافة انواعها		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الثاني عشر
حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وبأشكال خاصة مثل القباب والاقواس	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الرابع عشر			
حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه	3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الخامس عشر			
الفصل الثاني					
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية وعملية	حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للبلاطات ثنائية الاتجاه		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الأول
		حساب كميات الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للسلالم بانواعها		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الثاني
		حساب كمية اعمال السقوف الثانوية		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	الثالث
		حساب اعمال التسطیح		3 ساعات (1 نظري + 2 عملي)	

		حساب كميات اعمال الانهاء (الليخ, البياض, النثر والصبغ) والكاشي افر فوري	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الرابع
		حساب كميات اعمال الارضيات, الكاشي, ازالة الكاشي والتغليف للواجهات	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الخامس
		حساب كميات اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	السادس
		حساب كميات اعمال التأسيسات المائية والصحية	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	السابع
		حساب كميات اعمال الانشائية للبناء الجاهز	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الثامن
		حساب كميات اعمال الهياكل الفولاذية	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	التاسع
		العقود والمقاولات وتنظيم العقود	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	العاشر
		تعريف في الادارة والعلاقة بين الافراد والتنظيم ومسؤوليات الكوادر	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الحادي عشر
		جدولة المشاريع ( جداول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج)	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الثاني عشر
		تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب	3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الثالث عشر
			3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الرابع عشر
			3 ساعات + 1 نظري (2 عملي)	الخامس عشر
<b>9. تقييم المقرر</b>				
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (20 نظري + 20 عملي + 10 اعمال سنة) . 50 درجة لامتحان النهائي ( 40 نظري + 10 عملي)				
<b>10. مصادر التعلم والتدريس</b>				
		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
		المراجع الرئيسية ( المصادر )		

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الإطلاع على العديد من المجلات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

1. اسم المقرر:			
المباني والبناء المصنع			
2. رمز المقرر:			
3. الفصل / السنة: السنوي			
فصلي / السنة الثانية			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:			
2024/02/14			
5. أشكال الحضور المتاحة:			
حضور فقط			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):			
60 ساعة بالسنة (2 ساعة نظري على مدار 30 أسبوع) / 4 وحدات (2 وحدات لكل فصل)			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)			
الاسم: م.م علي عبد الزهرة حسن الأيميل : ali.allami@stu.edu.iq			
8. اهداف المقرر			
تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة عن مراحل تنفيذ المباني التقليدية والمصنعة والاعمال التي تدخل ضمن كل مرحلة والمكانن الانشائية المناسبة لكل عمل			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية	1. الاستراتيجيات المعرفية.		
	2. استراتيجيات التعلم النشط.		
	3. استراتيجيات التعلم التعاوني.		
	4. استراتيجية المناقشة.		
10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
			طريقة التعلم
			طريقة التقييم
الفصل الاول			

امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الانشائية	1- تعليم الطالب المبادئ الاساسية للبناء المصنع	2 ساعة (نظري)	الأول
		تنظيم وتخطيط مواقع العمل	2- تمكين الطالب من تنظيم الموقع وتوجيه الاعمال والاشراف على تنفيذها	2 ساعة (نظري)	الثاني
		الحفريات الترابية وطرق اسناد جوانب الحفر		2 ساعة (نظري)	الثالث
		التقنيات المستخدمة في سحب المياه الجوفية		2 ساعة (نظري)	الرابع
		الاملاآت الترابية		2 ساعة (نظري)	الخامس
		طبقات مانع الرطوبة		2 ساعة (نظري)	السادس
		بناء الجدران بالطابوق, الحجر, الكتل الانشائية		2 ساعة (نظري)	السابع
		تقنيات انهاء الجدران من الخارج		2 ساعة (نظري)	الثامن
		تقنيات انهاء الجدران من الداخل		2 ساعة (نظري)	التاسع
		تقنيات انهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف		2 ساعة (نظري)	العاشر
		تقنيات العزل الحراري		2 ساعة (نظري)	الحادي عشر
		القوالب الخرسانية		2 ساعة (نظري)	الثاني عشر
		رفع القوالب		2 ساعة (نظري)	الثالث عشر
		الصقالات		2 ساعة (نظري)	الرابع عشر
السقوف الثانوية		2 ساعة (نظري)	الخامس عشر		
الفصل الثاني					
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية	التأسيسات الصحية ( الماء الصافي والمجاري)		2 ساعة (نظري)	الأول
		الابواب والنوافذ		2 ساعة (نظري)	الثاني
		التأسيسات الكهربائية		2 ساعة (نظري)	الثالث
		المفاصل في الابنية ( المفاصل الانشائية, مفاصل التمديد)		2 ساعة (نظري)	الرابع
		الاصباغ, انواعها واستخداماتها		2 ساعة (نظري)	الخامس
		البناء المصنع (الخواص والمستلزمات)		2 ساعة (نظري)	السادس
		اصناف البناء المصنع		2 ساعة (نظري)	السابع

		مكونات المصنع وطريقة الصنع	2 ساعة (نظري)	الثامن
		تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع	2 ساعة (نظري)	التاسع
		المفاصل في البناء المصنع	2 ساعة (نظري)	العاشر
		طرق الانتقال في الابنية	2 ساعة (نظري)	الحادي عشر
		المساعد ( الانواع, المكونات وطريق التنفيذ)	2 ساعة (نظري)	الثاني عشر
		مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق	2 ساعة (نظري)	الثالث عشر
			2 ساعة (نظري)	الرابع عشر
			2 ساعة (نظري)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (40 امتحان نظري + 10 اعمال سنة) . 50 درجة للامتحان النهائي (نظري)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
المجلة العراقية للهندسة المدنية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:

المكائن الانشائية

2. رمز المقرر:

3. الفصل / السنة: السنوي

فصلي / السنة الثانية

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :



2024/02/14

5. أشكال الحضور المتاحة :

حضور فقط

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

60 ساعة بالسنة (2 ساعة نظري على مدار 30 أسبوع) / 4 وحدات (2 وحدات لكل فصل)

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

الاسم: م.م. الاء محمد ساهي الأيميل :

8. اهداف المقرر

تحديد انتاجية المكنن وكلف تشغيلها والاشراف على انجازها للاعمال بصورة جيدة

9. استراتيجيات التعلم والتعلم

الاستراتيجية

1. الاستراتيجيات المعرفية.

2. استراتيجيات التعلم النشط.

3. استراتيجيات التعلم التعاوني.

4. استراتيجية المناقشة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	2 ساعة (نظري)	1- تعريف الطالب على المكنن المستخدمة في الاعمال الانشائية.	معدات الانشاء والعوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار المعدات وطرق الحصول عليها	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير
الثاني	2 ساعة (نظري)	2- تمكين الطالب من تحديد المكنن المناسبة للعمل المطلوب	حساب كلف وإملاك المكنن ( كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح ).		
الثالث	2 ساعة (نظري)	2- تمكين الطالب من حساب كلف تشغيل المكنن	الاسس الهندسية لاعمال المكنن الهندسية		
الرابع	2 ساعة (نظري)	4- تمكين الطالب من تحديد الخيار الامثل بين شراء او استأجار الماكنة	المكنن الخاصة ، المكنن القياسية ، والمفاضلة بينهما		
الخامس	2 ساعة (نظري)		المقلعة ( دوزر)		
السادس	2 ساعة (نظري)				
السابع	2 ساعة (نظري)				
الثامن	2 ساعة (نظري)				
التاسع	2 ساعة (نظري)		القاشطة		
العاشر	2 ساعة (نظري)				

		المدرجة	2 ساعة عشر (نظري)	الحادي عشر
		زيارة عملية	2 ساعة عشر (نظري)	الثاني عشر
		مكائن الحفر – العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند استخدامها	2 ساعة عشر (نظري)	الثالث عشر
		مكائن الحفر، الحفارة الشاملة، مجرفة القشط، حساب الانتاجية	2 ساعة عشر (نظري)	الرابع عشر
		مكائن الحفر، المجرفة الوجهية، حساب الانتاجية	2 ساعة عشر (نظري)	الخامس عشر
الفصل الثاني				
امتحانات تحريرية ومناقشة وتقارير	محاضرات نظرية	المجرفة الخاطفة واختيار نوعية وسعة الحفارات	2 ساعة عشر (نظري)	الأول
		مجرفة التحميل وحساب الانتاجية	2 ساعة عشر (نظري)	الثاني
		مكائن وحدات النقل وانواعها	2 ساعة عشر (نظري)	الثالث
		حساب انتاجية الشاحنات	2 ساعة عشر (نظري)	الرابع
		معدات رص التربة، انواعها، استخداماتها	2 ساعة عشر (نظري)	الخامس
		معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة	2 ساعة عشر (نظري)	السادس
		معدات نقل ورص وصقل الخرسانة	2 ساعة عشر (نظري)	السابع
		مكائن ومعدات الرفع	2 ساعة عشر (نظري)	الثامن
		الرافعة البرجية	2 ساعة عشر (نظري)	التاسع
		زيارة علمية	2 ساعة عشر (نظري)	العاشر
		مكائن الركانز	2 ساعة عشر (نظري)	الحادي عشر
		ضاغطات الهواء والمضخات	2 ساعة عشر (نظري)	الثاني عشر
		الاحزمة الناقلة	2 ساعة عشر (نظري)	الثالث عشر
		كسارات الحجر	2 ساعة عشر (نظري)	الرابع عشر
		11. تقييم المقرر		
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (40 امتحان نظري + 10 اعمال سنة) . 50 درجة للامتحان النهائي (نظري)				
12. مصادر التعلم والتدريس				

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
المجلة العراقية للهندسة المدنية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
العديد من المواقع الالكترونية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:					
اساسيات الحاسوب 2					
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة: السنوي					
فصلي / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
30 ساعة بالفصل الاول ( 2 ساعة عملي على مدار 15 أسبوع) / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م سارة فوزي غافل الأيميل : sara.ghafel@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية .					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.				
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					

امتحانات تحريرية وعملية ومناقشة	محاضرات عملية	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد إعادة تطبيقات قائمة .Osnap·Modify·Draw	1- تعريف الطالب على البرامج المستخدمة في انجاز الرسوم المدنية	2 ساعات (عملي)	الأول
		تكملة الأبعاد ، الكتابة مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة . قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	2- تمكين الطالب من اتقان برنامج الاوتوكاد	2 ساعات (عملي)	الثاني
		قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids . تطبيقات على الأوامر .Revolve _ Slice·Extrad		2 ساعات (عملي)	الثالث
		تنقيحات الرسم Solid editing . تطبيقات حول الأوامر .Subtract·Union		2 ساعات (عملي)	الرابع
		إكمال أوامر Solid editing . إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .		2 ساعات (عملي)	الخامس
		إكمال المبنى السابق . عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى ( دار سكني ) وتأثيثه .		2 ساعات (عملي)	السادس
		إكمال النموذج السابق . عمل نموذج مقطع طولي في مبنى ( دار سكني ) مع التأثيث .		2 ساعات (عملي)	السابع
		مبادئ التصميم Rendering . إضافة الإضاءة للمشهد .		2 ساعات (عملي)	الثامن
		إضافة المواد للسطوح . تصنيع مواد للإظهار .		2 ساعات (عملي)	التاسع
		المؤثرات الأخرى في المشهد :إضاءة ليلية ، خلفيات .		2 ساعات (عملي)	العاشر
		مشروع عمل نموذج لعمارة متعددة الطوابق مع إضافة المكملات الأخرى : أشجار ، سيارات ، أشخاص ...		2 ساعات (عملي)	الحادي عشر
		مقدمة بسيطة عن البرامج الموازية للأوتوكاد ( DMax3 ) .		2 ساعات (عملي)	الثاني عشر
		إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج (Photo Shop) .		2 ساعات (عملي)	الثالث عشر
		11. تقييم المقرر			
توزيع كالتالي: 50 درجة للسعي (30 امتحان عملي + 20 اعمال سنة ) . 50 درجة للامتحان النهائي (عملي)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )					
المراجع الرئيسية ( المصادر)					

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الإطلاع على العديد من المجلات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

1. اسم المقرر:	
لغة انكليزية /2	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة: السنوي	
فصلي / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2024/02/14	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
30 ساعة بالفصل الثاني ( 2 ساعة نظري على مدار 15 أسبوع)/ 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: رحاب حنون جابر الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
ان يكون الطالب قادر على التعرف على اللغة الانكليزية بطريقة متقدمة وتمكينه من التواصل بطريقة بسيطة	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الأول	2 ساعات (نظري)	تنمية الفهم المعرفي	Unit one: getting to know you Tenses Questions Questions words	محاضرات نظرية	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية السنة.
الثاني	2 ساعات (نظري)		Unit two: the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have / have got		
الثالث	2 ساعات (نظري)		Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous		
الرابع	2 ساعات (نظري)		Unit four: let's go shopping Quantity Much and many Some and any Something, anyone, nobody, everywhere A few, a little, a lot of Articles		
الخامس	2 ساعات (نظري)		Unit Five: what do you want to do Past tenses Verb patterns 1 Future intentions Going to and will		
السادس	2 ساعات (نظري)		Unit six: tell me! What's it like? What's it like? Comparative and superlative Adjectives		
السابع	2 ساعات (نظري)		Unit seven: fame Present perfect and past simple For and since Tense revision		
الثامن	2 ساعات (نظري)		Unit eight: do's and don'ts Have(got) to Should must		
التاسع	2 ساعات (نظري)		Unit nine: going places Time and conditional clauses what if...?		

	Unit ten: scared to death Verbs patterns Infinitives What, etc.+ infinitive Something, etc.+ infinitive	2 ساعات (نظري)	العاشر
	Unit eleven: things that changed the world Passives	2 ساعات (نظري)	الحادي عشر
	Unit twelve: dreams and reality Second conditional might	2 ساعات (نظري)	الثاني عشر
	Unit thirteen: earning a living Present perfect continuous Present perfect simple versus Continuous	2 ساعات (نظري)	الثالث عشر
	unit fourteen: family ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements	2 ساعات (نظري)	الرابع عشر
	Unit fifteen: revision	2 ساعات (نظري)	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: 40 درجة للسعي (30 امتحان نظري + 10 اعمال سنة ) . 60 درجة للامتحان النهائي (نظري)

### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
الاطلاع على العديد من المجلات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### 1. اسم المقرر:

مشروع التخرج

### 2. رمز المقرر:

### 3. الفصل / السنة: السنوي

سنوي / السنة الثانية

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024/02/14					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
60 ساعة بالفصل الثاني ( 2 ساعة عملي على مدار 30 أسبوع) / 4 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. محسن عودة محمد الأيميل: muhsin.auda@stu.edu.iq					
الاسم: م.م. مائدة سالم علوان الأيميل : maeda.alwan@stu.edu.iq					
الاسم: م.م. حسن غازي غلوم الأيميل hasan.ghazi@stu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
قيام الطلبة بتنفيذ مشروع ضمن المواد التخصصية في التقنيات المدنية وأجراء كافة الأعمال الحقلية والمكتبية وتقديم تقرير نهائي مع كافة الحسابات والمخططات والخرائط اللازمة					
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية		1. الاستراتيجيات المعرفية. 2. استراتيجيات التعلم النشط. 3. استراتيجيات التعلم التعاوني. 4. استراتيجية المناقشة.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
الاول الى الثالث	2 ساعة اسبوعيا (عملي)	1- تمكين الطالب من العمل ضمن مجموعات وتنمية روح الفريق. 2- مهارة البحث العلمي واجراء الدراسات والبحوث.	القيام بالبحث والاطلاع على المراجع والمادر المتوفرة والخاصة بموضوع المشروع ومراجعة المتخصصين والدوائر للاستزادة من المعرفة في ذلك الموضوع وكتابة المختصرات حول كيفية التخطيط للمشروع وبرمجة توقيتاته	محاضرات عملية	تقارير ومناقشات
الرابع الى السابع		3- تطبيق ما تم تعلمه في مختلف مراحل الدراسة لتكوين رصيد عملي معرفي لمستقبل العمل الميداني	تنقيح المعلومات المتوفرة أعلاه وتهيئة المستلزمات من معدات وأجهزة ولوحات و رموز وملحقات أخرى ، والبدء بتنفيذ المشروع بمراحله الحقلية أو المختبرية أولا" ثم الترسيمية وما يتبعها من حسابات ومخططات وخرائط وحسب طبيعة المشروع		
الثامن الى الخامس والعشرون			تكملة بالأعمال الحقلية أو المختبرية أو الترسيمية الخاصة بالمشروع وبموجب توجيهات التدريسي المشرف		



		أجراء الحسابات النهائية والمرتسمات والمخططات والخرائط وعرض التقرير النهائي للمشروع على المشرف المختص			السادس والعشرون الى التاسع والعشرون الثلاثون
11. تقييم المقرر					
توزيع كالتالي: 100 درجة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
					المراجع الرئيسية ( المصادر )
		الإطلاع على العديد من المجلات العلمية الصادرة من مختلف جامعات العراق بالإضافة الى زيارات المكتبات العلمية ومكتبة المعهد			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت