

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية  
الكلية/المعهد: المعهد التقني كربلاء  
القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية  
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: التقنيات المدنية  
اسم الشهادة النهائية: دبلوم في التقنيات المدنية  
النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2025/9/29

تاريخ ملء الملف: 2025/ 12/ 18



التوقيع :  
اسم المعاون العلمي: ا.م.د محمد فاضل نعمة  
التاريخ: ٢٠٢٥/١٢/١٨

التوقيع :  
اسم رئيس القسم: ا.م. عبد الخضر عزيز مطشر  
التاريخ : ٢٠٢٥ / ١٢ / ١٨

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.م علي نعمة حسين

التاريخ :-  
التوقيع :-

التوقيع :  
مصادقة السيد العميد

مصادقة السيد العميد

أ.د فاضل محمد ظاهر

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية  
الكلية/ المعهد: المعهد التقني كربلاء  
القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية  
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني : التقنيات المدنية  
اسم الشهادة النهائية: دبلوم في التقنيات المدنية  
النظام الدراسي: سنوي  
تاريخ اعداد الوصف: 2025/9/29  
تاريخ ملء الملف: 2026/ 12/ 18

التوقيع :	التوقيع :
اسم المعاون العلمي: ا.م.د محمد فاضل نعمة	اسم رئيس القسم: ا.م. عبد الخضر عزيز مطشر
التاريخ :	التاريخ :

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م علي نعمة حسين  
التاريخ :-  
التوقيع :-

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ. د فاضل محمد ظاهر



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026

## المقدمة:

تأسس قسم التقنيات المدنية في المعهد التقني بکربلاء / جامعة الفرات الأوسط التقنية في عام 2011 لمنح دبلوم في التكنولوجيا المدنية. يتم اتباع النظام السنوي في القسم خلال سنتان دراستان يجب تحقيق 136 وحدة. وحسب المناهج الدراسية على المستوى الدراسي، مناهج شاملة تم إعداد دراسات الدبلوم الفني للتأكد من أن الخريج لديه الأساسيات النظرية والجوانب التطبيقية للتكنولوجيا المدنية. يسعى القسم إلى استقطاب أكاديميين وإداريين مؤهلين تأهيلاً عالياً الموظفين من خلال ضمان التطوير المستمر لمهارات الموظفين فيما يتعلق إنجازات القسم وتشجيع العمل البحثي العلمي؛ إعطاء الأولوية للبحوث التطبيقية العملية.

قسم التقنيات المدنية يزود سوق العمل بالكوادر المتخصصة في فحص مواد البناء ، الاختبارات المعملية للتربة ، أوتوكاد 2D و 3D المهارات ، واستخدام معدات المسح لمشروع المباني ، وإعداد الخرائط. كما يزود سوق العمل بالملاكات التقنية المؤهلة للقيام بتنفيذ فترات الأعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المخبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط و المسوحات وحساب كميات ودرجات مشاريع الأعمال المدنية. سيكون لديهم القدرة على تطبيق المعرفة في تقدير وحساب الكميات وصفات مشاريع الأشغال المدنية. علاوة على ذلك ، القدرة على الحفاظ على أجهزة المختبرات وحل مشاكل صناعة البناء لتطوير إنتاجها للحصول على بيئة مستدامة.

## مفاهيم ومصطلحات:

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

المعهد التقني - كربلاء	1. المؤسسة التعليمية
التقنيات المدنية	2. القسم العلمي / المركز
البناء والانشاءات	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
دبلوم تقني	4. اسم الشهادة النهائية
سنوي	5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى
ABET	6. برنامج الاعتماد المعتمد
هنالك علاقة وثيقة بسوق العمل من خلال التواصل مع الدوائر الرسمية وشبه الرسمية وغير الرسمية بالتركيز على الفحوصات المخبرية والاعمال المدنية المعمول بها في تلك الدوائر اذ يتم تحديث المناهج الدراسية بناءا على ذلك.	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2025/9/29	8. تاريخ إعداد الوصف

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

**رؤية البرنامج:** يسير قسم التقنيات المدنية باتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته الحديثة وبناء علاقة وثيقة مع مختلف قطاعات المجتمع في مجال تبادل الخبرات العلمية والعملية وتفعيل دور البحث العلمي في مجالات التنمية المختلفة.

**رسالة البرنامج:** السعي الى إعداد ملاكات متميزة في مجال تقنيات البناء، بما يسهم في تحقيق خطط التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل. كما يسعى إلى تعزيز البحث العلمي من خلال نشر بحوث رصينة تدعم مسيرة العلم والتعليم، إلى جانب توفير الخدمات الفنية والمساهمة في حل المشكلات في ما يتعلق بجودة مواد البناء. ونشر المعرفة العلمية والتقنية في مجال علوم التقنيات المدنية لتخريج كوادر وطنية على مستوى التطور التقني لمواكبة التطورات العالمية وللإيفاء بما يلي:

- التركيز على استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت والرقمنة والذكاء الصناعي وادخالها في مجال البناء والانشاءات في التعليم والتدريب.
- الانفتاح على المجتمع في مجال الصناعة الإنشائية وتفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجال الاستشارات الهندسية والتدريب والتأهيل التقني.
- تطوير المناهج التعليمية والتدريبية بما يتلائم مع التطور العلمي وإدخال الطرق الحديثة في التدريب والتأهيل وتخريج الكوادر التقنية لاكتساب مهارة عالية في مجال البناء والإنشاءات.
- الالتزام بتنشيط البحث العلمي المشترك بين الأكاديميين في القسم والكوادر الصناعية من ذوي الكفاءة والخبرة لحل مشاكل الصناعة الإنشائية وتطوير إنتاجها باستخدام الأساليب الحديثة.

### **اهداف البرنامج:**

1. تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الأعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المخبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط والمسوحات وحساب كميات ودرعات مشاريع الأعمال المدنية.
2. انجاز اكبر عدد من البحوث العلمية التطبيقية بالتعاون مع الوزارات والدوائر ذات العلاقة .
3. ضمان التعاون المستمر بين القسم وقطاعات التنمية في المجالات الهندسية والاستشارية.

**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.

السنة الدراسية الثانية / نظام سنوي

ت	المادة	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة	الملاحظات
		ن	ع	م			
1	تقنية الخرسانة	2	2	4	8	تخصصية	
2	تقنيات الانشاء	-	4	4	8	تخصصية	
3	ميكانيك التربة	2	2	4	8	تخصصية	
4	الرسم المدني	1	5	6	12	تخصصية	تدرس بالانجليزية
5	المساحة (2)	1	2	3	6	تخصصية	
6	المكانن الانشائية	2	-	2	4	تخصصية	
7	تطبيقات الحاسبة (2)	1	1	2	2	تخصصية	تدرس بالانجليزية
8	المسح الكمي	1	2	3	6	تخصصية	
9	المباني والبناء المصنع	2	-	2	4	تخصصية	
10	اللغة الانكليزية	1	-	1	2	عامة	
11	اللغة العربية	1	-	1	1	مساعدة	
12	الحاسوب ( 2 )	1	1	2	2	مساعدة	
13	جرائم حزب البعث في العراق	1	-	1	2	عامة	
14	المشروع	-	2	2	4	تخصصية	
	المجموع	16	21	37	69		

**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. حيث يسير قسم التقنيات المدنية باتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته الحديثة وبناء علاقة وثيقة مع مختلف قطاعات المجتمع في مجال تبادل الخبرات العلمية والعملية وتفعيل دور البحث العلمي في مجالات التنمية المختلفة.

أ- الاهداف المعرفية

- 1- امتلاك الخريج للقدرة على التفكير الناقد بذاته وحل المشكلات وإدارة المصادر والوقت ووصف التخصص العام والمفاهيم الخاصة به بطريقة علمية وهندسية والقيام بالتغيرات المناسبة لذلك.
- 2- القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في الرياضيات والهندسة والالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها .
- 3- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة بأسلوب علمي هندسي مؤثر باللغة العربية والانكليزية.
- 4- التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك.

5- ان يكون عارفاً بمعايير الهندسة المدنية الدولية وتخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الهندسي ومكتسباً مهارات في تكنولوجيا المعلومات.

6- ان يكون مهتماً بحماية البيئة من التلوث من مخلفات المصانع والصناعة وغيرها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1 - القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية مع الأخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والتجارية.
  - 2 - تحليل المشاكل الهندسية والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة .
  - 3 - الاستقصاء العلمي والتقييم.
  - 4 - المناقشات الهندسية البنائة وابداء الرأي.
- استراتيجيات التعليم والتعلم:** المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لا دراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.
- طرائق التقييم:
1. اعطاء الواجبات المنزلية
  2. الامتحانات اليومية
  3. لقاء بعض الاسئلة

### 1. رؤية البرنامج

تسعى الى تحقيق الريادة في مجال تقنيات البناء والإنشاءات الحديثة وبناء نظام تعليم تقني بإطار تطبيقي وعملي مراعيًا التقدم العلمي في البناء والإنشاءات ومراعاة احتياج سوق العمل .

### 2. رسالة البرنامج

السعي الى إعداد ملاكات متميزة في مجال تقنيات البناء، بما يساهم في تحقيق خطط التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل. كما يسعى إلى تعزيز البحث العلمي من خلال نشر بحوث رصينة تدعم مسيرة العلم والتعليم، إلى جانب توفير الخدمات الفنية والمساهمة في حل المشكلات في ما يتعلق بجودة مواد البناء. ونشر المعرفة العلمية والتقنية في مجال علوم التقنيات المدنية لخريج كوادر وطنية على مستوى التطور التقني لمواكبة التطورات العالمية وللإيفاء بما يلي:

- التركيز على استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت والرقمنة والذكاء الصناعي وادخالها في مجال البناء والإنشاءات في التعليم والتدريب.
- الانفتاح على المجتمع في مجال الصناعة الإنسانية وتفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجال الاستشارات الهندسية والتدريب والتأهيل التقني.
- تطوير المناهج التعليمية والتدريبية بما يتلائم مع التطور العلمي وإدخال الطرق الحديثة في التدريب والتأهيل وتخريج الكوادر التقنية لاكتساب مهارة عالية في مجال البناء والإنشاءات.

الالتزام بتنشيط البحث العلمي المشترك بين الأكاديميين في القسم والكوادر الصناعية من ذوي الكفاءة والخبرة لحل مشاكل الصناعة الإنسانية وتطوير إنتاجها باستخدام الأساليب الحديثة.

### 3. اهداف البرنامج

1. تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فترات الأعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المخبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط والمسوحات وحساب كميات ودرعات مشاريع الأعمال المدنية.
2. اعداد الملاكات المتميزة في تخصص التقنيات المدنية وبالكفاءة التي تؤهلهم في سوق العمل لخدمة التنمية الشاملة من خلال المساهمة في تنفيذ المشاريع وفتح آفاق جديدة من البحث العلمي للتطوير المستقبلي. واعداد تقنيين مؤهلين بما يتناسب والمسؤوليات التي تنتظرهم في مواقع العمل من خلال تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة في التخصصات التقنية المساندة.
3. اعتماد التحسين المستمر في اكتساب مهارات الاتصال والعمل الجماعي في المشاريع المختلفة ذات التخصصات المتعددة.

زيادة القدرة على مواصلة التعلم واكتساب المهارات لتطوير الأداء المهني والتفكير المبدع والتخطيط للعمل استنادا على قيم المجتمع وأخلاقيات المهنة.

4. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ كلا
5. المؤثرات الخارجية الأخرى
هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

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

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

7.				وصف البرنامج	
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى	
عملي	نظري				
17	16	قسم هندسة تقنيات البناء والإنشاءات	PCK	الاولى	
21	16	التقنيات المدنية	TC	الثانية	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. حل المشكلات وإدارة المصادر والوقت ووصف التخصص العام والمفاهيم الخاصة به بطريقة علمية وهندسية والقيام بالتغيرات المناسبة لذلك.</li> <li>2. الالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها .</li> <li>3. القدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك.</li> <li>4. تخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الهندسي ومكتسباً مهارات في تكنولوجيا المعلومات.</li> <li>5. ان يكون مهتماً بحماية البيئة من التلوث من مخلفات المصانع والصناعة وغيرها.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. امتلاك الخريج للقدرة على التفكير الناقد بذاته</li> <li>2. القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في الرياضيات والهندسة.</li> <li>3. ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة بأسلوب علمي هندسي مؤثر باللغة العربية والإنكليزية.</li> <li>4. التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء</li> </ol>

	الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك. 5. ان يكون عارفاً بمعايير الهندسة المدنية الدولية
<b>المهارات</b>	
1. القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية مع الأخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والتجارية. 2. تحليل المشاكل الهندسية والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة . 3. المناقشات الهندسية البنائة وابداء الرأي.	1. القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية. 2. تحليل المشاكل الهندسية. 3. الاستقصاء العلمي والتقويم.
<b>القيم</b>	
1. التشجيع على تطوير الفكر الهندسي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر. 2. تطوير مهارات البحث في الانترنت لتوسيع الافق المعرفي. 3. اخراج الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.	1. عرض المشكلة الهندسية او التصميم وطلب التفكير في الحلول او التطويرات الممكنة. 2. تطوير مهارات البحث في الانترنت لتوسيع الافق المعرفي. 3. استخدام العصف الذهني في اخراج الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

<b>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>	
<p>استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام . تتعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في فرع البناء والانشاءات , واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية , المناقشة والحوار , الزيارات الميدانية , الحلقات النقاشية لمواضيع معينة , بحوث الطلبة النظرية والعملية , النشاطات المكتبية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- القدرة الهندسية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ .</li> <li>2- سهولة الصياغة العلمية وسهولة التصحيح .</li> <li>3- القدرة على الحفظ والتخمين.</li> <li>4- القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتعليمات الهندسية .</li> <li>5- القدرة على الاستدعاء , الربط , التفسير.</li> </ol> <p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المشاريع الهندسية و الحلقات الدراسية (السمنار).</li> <li>▪ النقاش العلمي والحوار الشفوي والامتحانات الفصلية والنهائية.</li> <li>▪ الواجبات البيتية.</li> <li>▪ الانشطة العملية و دراسة الحالة.</li> <li>▪ كتابة وتقديم تقارير و تدوين الملاحظات عن ما اتم اكتسابه من خبرات هندسية في الزيارات الميدانية.</li> </ul> <p>الاختبارات التحصيلية لتحديد مستوى كسب المتعلم للمعلومات والمهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً وذلك من خلال اجاباته الاسئلة والفقرات التي تمثل محتوى المادة الدراسية.</p>	

## 10. طرائق التقييم

لقد اعتمد الفرع على أساليب وأدوات تقييم واضحة لتعلم الطلبة وذات نوعية تتمتع بالجودة العالية وذلك لأجل المحافظة على نوعية الخريج وسمعة الفرع والقسم العلمية، تجسد ذلك في لوائح الجامعة ومتطلبات التقويم المستمر للطلبة، على إن تكون هناك أنواع عدة من طرق التقييم من أجل التأكد من جودة و نوعية الخريج والذي يشكل الناتج النهائي للعملية التعليمية، ومن أهم طرق التقييم :

أ- اختبارات موضوعية لقياس معرفة الحقائق الهندسية واستيعابها وتطبيق المعرفة العلمية في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-

- اسئلة الصواب والخطأ.
- اسئلة الاختيار من متعدد.
- اسئلة المقابلة (matching items).
- اسئلة التكميل (completion).

ب- اختبارات هندسية تخص الامور التالية :-

- تذكر الحقائق والارقام.
- فهم المادة العلمية والمبادئ الهندسية.
- القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير.
- تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات ، التشخيص وحل المشكلات.

وتتم عن طريق ما يلي:-

- اختبار اتصال / الاسئلة المفتوحة:-
- الاسئلة التي لها اجابة محددة.
- اسئلة التي ليس لها اجابة محددة. والتي تقوم على تحفيز الطالب في :-
- امتلاك القدرة على حرية الاجابة .
- امتلاك المهارة في التنظيم.
- امتلاك المهارة في ترتيب الافكار.

عدم الغش والتصدي له .

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )	التخصص		الرتبة العلمية
		خاص	عام	
محاضر	ملاك			
	√			أستاذ
	√			أستاذ مساعد
	√			مدرس
	√			مدرس مساعد

## التطوير المهني

### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يعتبر توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد أحد أهم النقاط لما له من بالغ الأثر في استمرار الأداء المتميز والدور الفاعل الذي يقوم به أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية. ولتذليل الصعوبات والتحديات المتنوعة التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس الجدد في الجامعة في بداية التحاقهم , يتم تنظيم هذا التوجيه من قبل العمادة وتحت رعاية كريمة من السيد رئيس الجامعة لما لها من أهمية في الاوساط الاكاديمية. ويركز التوجيه للتهيئة بشكل عام على خمسة محاور رئيسية قابلة للتغيير

حسب المتغيرات التنظيمية والتغذية الراجعة : تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد بحقوقهم وواجباتهم ، وحقوق الطلاب والتزاماتهم ، وجودة البرامج والاعتماد الأكاديمي ، ومصادر التعلم ، وبرامج البحث العلمي في الجامعة.

### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

ان للتطوير المهني أهمية ودور في تحقيق جودة النوعية في التعليم العالي. كما أن أدوار عضو هيئة التدريس تنحصر بشكل عام في التدريس والتقييم، والإرشاد والتوجيه والتأليف والترجمة والتطوير المهني وخدمة المجتمع والبحث العلمي وتم تصنيفها في أربعة مجالات رئيسية تتعلق بالطلاب، والمؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي ودوره تجاه نفسه، أما بخصوص متطلبات الجودة وعلاقتها بأعضاء الهيئة التدريسية تبين أن جودة النوعية تتطلب جودة أعضاء هيئة التدريس أنفسهم باعتبارهم عنصراً فعالاً في تحقيق الجودة وذلك على ضوء ما يملكون من مدخلات. وقد تركزت وسائل التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية على وجه العموم في: 1\_ التطوير الذاتي والمستند إلى الجهود الشخصية لعضو هيئة التدريس عن طريق الاطلاع، و الاستماع للندوات والمحاضرات وحضور المؤتمرات و حلقات النقاش، وإجراء الدراسات والأبحاث، والتأليف والترجمة

2\_ التطوير المؤسسي : وهو التطوير الذي تخطط له وتشرف على تنفيذه وحدة متخصصة في المؤسسة التعليمية، والتي يمكن أن توظف الدورات التدريبية المستمرة ، و ورش العمل، وحلقات النقاش، واستضافة أساتذة زائرين وتبادل الزيارات و المشاركات البحثية ويعتبر التدريب أهم وسائل التطوير المهني.

ان أهمية وسائل التطوير المهني، وأهمية التطوير المهني في رفع مستوى المدخلات والعمليات والمخرجات في المنظومة التعليمية، لا سيما وأن التطوير المهني سينعكس إيجاباً على تطوير مستويات الأداء في مختلف المجالات، وتحقيق الالتزام والمسؤولية الفردية وتأكيد روح العمل الجماعي، وتشكل هذه العناصر أساسيات المسؤولية الفردية والجماعية في تحقيق جودة التعليم، ولهذا فإن التطوير المهني مطلب لتحقيق الجودة وبدونه فإن تحقيق الجودة سيكون أمراً صعباً ولن يتحقق الأداء المرغوب المنسجم مع متطلبات الجودة.

### 12. معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي أو أخرى تذكر) قبول مركزي للدراسات الإعدادية والمدارس المهنية والقبول الموازي .

### 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- دليل إجراءات شؤون الطلبة وضوابط القبول وشروطه
- الأوامر الصادرة من الوزارة والجامعة
- دليل إدارة الامتحانات الجامعية للدراسات الأولية

### 14. خطة تطوير البرنامج

يتم التركيز في قسم التقنيات المدنية / فرع البناء والانشاءات بشكل عام على التطوير المستمر، فالقسم يسعى دائماً لتطوير المسيرة العلمية والإدارية وتذليل كل الصعوبات والمعوقات التي تعيق البرنامج التعليمي عن طريق تنمية الموارد البشرية لتطوير الشخصية .  
الإجراءات التالية توضح الخطوات المنفذة او في طور التنفيذ في هذا المجال:

1. التطوير المستمر لأعضاء هيئة التدريس من خلال برامج التدريب وورش العمل داخل وخارج القسم والجامعة والبلد.
2. زيادة الأنشطة اللاصفية مثل إقامة المؤتمرات والندوات العلمية والابداعات الشخصية والرياضية محلياً وإقليمياً ودولياً.
3. تشجيع أعضاء هيئة التدريس للحصول على أعلى الرتب العلمية والإدارية.
4. توفير المصادر والكتب العلمية الحديثة لمكتبة القسم لمواكبة التقدم المتسارع في العلوم الهندسية.

5. توفير البرمجيات التخصصية في الهندسة الميكانيكية وأجهزة الكمبيوتر اللازمة لذلك مع خطوط الانترنت لكافة التدريسيين.

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم			المهارات				المعرفة								
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	مواد الانشاء	TC1	الأولى
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	مواد الخرسانة	TC2	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المساحة (1)	TC3	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	الرسم الهندسي	TC4	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	ميكانيك هندسي	TC5	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	الرياضيات	TC6	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	تطبيقات الحاسبة	TC7	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	اللغة الانكليزية التقنية	TC8	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	اللغة الانكليزية	TC9	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			عامة	حقوق الانسان والديمقراطية	TC10	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	المعامل	TC11	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	اللغة العربية	TC12	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	تقنية الخرسانة	TC20	الثانية
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	ميكانيك التربة	TC21	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المساحة(2)	TC22	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	الرسم المدني	TC23	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المسح الكمي	TC24	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المباني والبناء المصنع	TC25	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المكانن الانشائية	TC26	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	تطبيقات الحاسبة	TC27	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعد	اللغة الانكليزية	TC28	

✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			عامة	جرائم حزب البعث في العراق	TC29	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	تقنيات الانشاء	TC30	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			تخصصي	المشروع	TC31	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعدة	الحاسوب ( 2 )	TC32	
✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓			مساعدة	اللغة العربية	TC33	

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

## وصف المقرر

1. اسم المقرر تقنية الخرسانة	
2. رمز المقرر TC20	
3. الفصل / السنة سنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 120 عدد الوحدات (الكلية) : 8	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م سيف مازن عزيز الأيمل : saif.aziz.ikr@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	: تعليم الطالب المبادئ الاساسية لمكونات الخرسانة وتركيبها والاساليب المختلفة في صب الخرسانة وإنتاجها في المواقع الانشائية وأنواع الخرسانة الحديثة والتفاصيل العملية الخاصة بالاعمال الخرسانية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية ادراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات والمخططات المستخدمة وفهم تطبيقها. 1- كيفية اجراء الفحوصات للخرسانة الطرية (فحص الهطول ،فحص عامل الرص ،...الخ) 2 – تأثير نسب الخلط على تحمل الخرسانة الصلبة. 2 – قابلية تشغيل الخرسانة خفيفة الوزن. 4 تشغيل الاجهزة المستخدمة في الفحوصات بمهارة.

## 1. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة.	مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة. تعريف: الخرسانة العتيادية, الخرسانة المسلحة, خرسانة الصب الموقعي, الخرسانة المسبقة الخلط, الخرسانة المسبقة الصب, الخرسانة المسبقة الجهد.	المحاضرة	الاستماع القراء الأسئلة
الثاني	4	انتاج و خلط الخرسانة	انتاج و خلط الخرسانة, أنواع الخلط, أنواع الخلاطات, زمن الخلط.	المناقشة	حالة دراسية
الثالث والرابع	4	قابلية التشغيل والقوام .	خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام . الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية: فحص السيولة, فحص الخرراق, فحص الهطول , فحص عامل الرص, فحص إعادة التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية, ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل.	المحاضرة	حالات دراسية
الخامس و السادس	4	النزف, الانفصال, الانكماش اللدن, الانكماش اللدن,	خواص الخرسانة الطرية: النزف, الانفصال, الانكماش اللدن, ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية	الحوار والنقد	مناقشة وحوار مصغر
السابع والثامن	4	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها, حساب وحدة الوزن, النتاج, عامل السمنت في الخرسانة الطرية, معادلة الكثافة و معادلة الحجم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة.	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها, حساب وحدة الوزن, النتاج, عامل السمنت في الخرسانة الطرية, معادلة الكثافة و معادلة الحجم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة.	المناقشة	لعب ادوار مناقشة
التاسع	4	نقل, صب و رص الخرسانة	نقل, صب و رص الخرسانة الاعتيادية.	مناقشة ودرس مصغر	القراء اسئلة
العاشر	4	معالجة)	إنضاج (معالجة) الخرسانة,	مناقشة	مناقشة

والتقاء أسئلة	وأسئلة	الصب في المناخ الحار والبارد.	الخرسانة		
حالة دراسية	محاضرة	ضخ الخرسانة, خواص الخرسانة في الضخ, الاجهزة المستخدمة في الضخ.	خواص الخرسانة في الضخ	4	الحادي عشر
حالة دراسية	محاضرة	الخرسانة الجاهزة الخلط: تعريفها, فوائدها وأساليب إنتاجها, الشاحنات الخلطة والشاحنات الرجاجة.	الخرسانة الجاهزة الخلط: تعريفها, فوائدها	4	الثاني عشر
حوار مصغر و مناقشة	محاضرة ونقد	مقاومة الخرسانة المتصلبة, طبيعة مقاومة الخرسانة, أنواع المقاومة.	مقاومة الخرسانة المتصلبة	4	الثالث عشر
استماع والتقاء أسئلة	مناقشة واستماع	فحوصات مقاومة الخرسانة: فحص مقاومة الانضغاط, فحص مقاومة الشد (فحص الشد بالانحناء وفحص الشد بالانبطار).	فحص مقاومة الانضغاط	4	الرابع عشر
حوار مصغر	مناقشة واستماع	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة. العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة.	4	الخامس عشر
حالة دراسية	محاضرة	انكماش الخرسانة: انكماش الجفاف, الانكماش المتباين, انكماش الكربنة.	انكماش الخرسانة	4	السادس عشر
مناقشة والتقاء أسئلة	محاضرة	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها, فوائدها واستعمالاتها, المواد الرئيسية الداخلة في تركيبها, الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها.	المواد المضافة للخرسانة	4	السابع عشر
استماع و حوار مصغر	مناقشة واستماع	أنواع المواد المضافة: المعجلة, المبطنة, الملدنات, الباعثة للغراغات الهوائية, غبار السيليكا, المفقعة, مانعة الرطوبة, تخفيف الوزن... الخ.	المواد المضافة: المعجلة, المبطنة, الملدنات, الباعثة	4	الثامن عشر
حالة دراسية	محاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: الطريقة الامريكية والبرطانية.	تصميم الخلطات الخرسانية	4	التاسع عشر

العشرون	4	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	مناقشة واستماع	استماع والقاء أسئلة
الحادي والعشرون	4	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الشعاع, طرق الصلادة, طرق النبضات وطرق الرنين.	محاضرة	حالات دراسية
الثاني والعشرون	4	استعمال الالياف (Fibers) في الخرسانة كالالياف (البلاستيكية, الزجاجية, الحديدية, الخشبية).	محاضرة	اللقاء اسئلة
الثالث والعشرون والرابع والعشرون	4	الانواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية, الخفيفة الوزن, الخرسانة الثقيلة الخرسانة تحت الماء, خرسانة الركام مسبق الوضع.	مناقشة واستماع	استماع والقاء أسئلة
الخامس والعشرون والسادس والعشرون	4	الانواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة عالية المقاومة (HPC) الخرسانة ذاتية الرص (HSC) الخرسانة ذات المساحيق الفعالة (RPC) الخرسانة مرصوفة بالحدل .	محاضرة	اللقاء اسئلة وحوار مصغر
السابع والعشرون والثامن والعشرون	4	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة البوليمرية.	محاضرة	حالة دراسية
التاسع والعشرون والثلاثون	4	اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المباني باستعمال بعض المواد الحديثة كالايوكسي والالياف الكربونية.	مناقشة واستماع	حالة دراسية

#### 1- تقييم المقرر

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

#### 2- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

<p>• -"تكنولوجيا الخرسانة" جلال بشير سرسم, الطبعة الاولى, 1984.</p> <p><b>Durability of concrete and cement composites, by C.L.Page and M.M.Page/2007</b></p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>- Concrete in Hot Environment , by : I.Soroka /2004"</p> <p><b>Durability of concrete and cement composites ,by C.L.Page and M.M.Page/2007</b></p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

## وصف المقرر

10. اسم المقرر ميكانيك التربة	
11. رمز المقرر TC21	
12. الفصل / السنة سنوي	
13. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
14. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
15. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 120 عدد الوحدات (الكلية) : 8	
16. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. مروة هاني محسن الأيميل : marwaa.mohsen@atu.edu.iq	
17. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يتمكن من خلالها من تقدير خطورة إختيار نوع الأساس وتأثير المنشآت التي تقام على أنواع مختلفة من التربة .
18. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة على حقلية أو مختبرية ) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها .  1- تعرف على كيفية التحليل المنخلي للتربة. • 2- التعرف على كيفية حساب مقدار حد اللدونة والسيولة للتربة. • 3 - 3 التعرف على كيفية رص التربة في المواقع الانشائية. • 4 - التعرف على مقدار الاجهادات في التربة. • 5- لتعرف على نفاذية التربة.

10- بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	تعريف التربة	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	محاضرة ونقد	اسئلة واجوبة
الثاني	4	مكونات التربة	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة ( المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي ) .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة
الثالث والرابع	4	التحليل الحبيبي للتربة	التحليل الحبيبي للتربة ( طريقة المناخل وطريقة المكثاف ) .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة مجاميع عمل
الخامس	4	التحليل الحبيبي للتربة	التحليل الحبيبي للتربة ( حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش ) .	مناقشة واستماع	حالات دراسية
السادس والسابع	4	تصنيف التربة	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة ( Unified Classification System ) .	محاضرة ونقد	درس مصغر مناقشة
الثامن والتاسع	4	نفاذية التربة	نفاذية التربة ( Permeability ) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا .	مناقشة ونقد	حالات دراسية
العاشر والحادي عشر	4	أنواع الإجهادات في التربة	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي ( Total Stress ) والإجهاد الفعال ( Effective Stress ) .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع
الثاني عشر	4	الضغط الجانبي للتربة	الضغط الجانبي للتربة ( Lateral Earth Pressure ) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) .	مناقشة واستماع	درس مصغر مناقشة
الثالث عشر	4	تحسين خواص التربة	تحسين خواص التربة ( Soil Stabilization ) ، الطريقة الميكانيكية (الرص) (Compaction) .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع

القاء اسئلة مجاميع عمل	مناقشة ونقد	r المختبرية ، طرق الرص الحقلية .	طرق الرص الحقلية	4	الرابع عشر والخامس عشر
القاء اسئلة استماع	محاضرة ونقد	الطرق الاخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها ( التثبيت بالاسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة ) .	الطرق الاخرى لتحسين خواص التربة	4	السادس عشر والسابع عشر
حالات دراسية	نقد واستماع	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) ( Reinforced Earth)	الطرق الحديثة في تثبيت التربة	4	الثامن عشر
استماع والقاء اسئلة	مناقشة	نسبة التحمل الكاليفورني ( CBR ) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	نسبة التحمل الكاليفورني	4	التاسع عشر والعشرون
حالات دراسية	محاضرة ونقد	الإنضمام في التربة ( Consolidation ) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement).	الإنضمام في التربة	4	الحادي والعشرون
استماع والقاء اسئلة	محاضرة ونقد	ظاهرة الإنتفاخ ( Swelling ) والتداعي ( Collapse ) .	ظاهرة الإنتفاخ	4	الثاني والعشرون
القاء اسئلة	مناقشة ونقد	تعريف مقاومة القص للتربة ( Shear Strength ) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة ( Bearing Capacity ) .	تعريف مقاومة القص للتربة	4	الثالث والعشرون
القاء اسئلة استماع	محاضرة ونقد	فحص القص اللامحصور ( Unconfined Compression Test ) .	فحص القص اللامحصور	4	الرابع والعشرون
حالات دراسية	مناقشة	فحص القص المباشر ( Shear Test(Direct	فحص القص المباشر	4	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
اسئلة واجوبة	القاء اسئلة	فحص القص ثلاثي المحاور ( Triaxial Compression Test ) .	فحص القص ثلاثي المحاور	4	السابع والعشرون
القاء اسئلة استماع	محاضرة ونقد	فحوصات القص الحقلية ( In Situ Shear Test ) .	فحوصات القص الحقلية	4	الثامن والعشرون

التاسع والعشرون و الثلاثون	4	أنواع الأسس	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	محاضرة ونقد	حالات دراسية
----------------------------------	---	----------------	--	----------------	-----------------

<b>3- تقييم المقرر</b>	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
<b>4- مصادر التعلم والتدريس</b>	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسية ( المصادر )	كتاب ميكانيك التربة – د. سحر صفاء هادي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	- مقرر منهجي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## وصف المقرر

19. اسم المقرر المساحة (2)	
20. رمز المقرر TC22	
21. الفصل / السنة سنوي	
22. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024	
23. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
24. عدد الساعات الدراسية (الكلية) 90 سا عدد الوحدات (الكلية) : 6	
25. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.د. رائدة خضير علي الأيمل : raeda.k.ali@atu.edu.iq	
26. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعليم الطالب اساسيات المساحة واستخدامها لأغراض الهندسة المدنية واجراء الحسابات المتعلقة بها وتأهيل الطالب لأستخدام اجهزة المساحة المختلفة لأعمال الهندسة المدنية وتنفيذ الخرائط للمشاريع وتمكينه من التخطيط والأشراف والتنفيذ لهذه المشاريع .
27. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	هو الشخص الذي يطلب العلم ويسعى للحصول عليه وهو الذي يتابع دروسا في الجامعة او المؤسسات التعليمية وحاصل على الشهادة الثانوية ويسعى للحصول على شهادة جامعية (دبلوم, بكالوريوس) تعرف على كيفية التحليل المنخلي للتربة. تعلم الطالب كيفية استغلال المعرفة بعلم المساحة وتطبيقها على أرض الواقع. <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعلم الحسابات الخاصة لحل مسائل تتعلق بعلم المساحة</li> <li>• التقويمات التي يمر بها الطالب لمعرفة مدى تحصيله للعلم الذي كان يكتسبه</li> <li>• استخدام جهاز ( التسوية) اللفل</li> <li>• استخدام جهاز الثيودوللايت في كافة الاغراض</li> </ul> تقسيم المساحات الخاصة بالملكية وحسابات المنحنيات وغيرها

## 1. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	العمل على جهاز الثيودولايت	التعرف على جهاز الثيودولايت / اجزائه ,استعمالاته ,انواعه ,نصب الجهاز ,قراءة الأتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية
الثاني والثالث	6	قياس الزوايا الافقة	فحص وضبط جهاز الثيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز . طرق قياس الزوايا الأفقية بجهاز الثيودولايت .	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	طرح التمارين والاسئلة. انجاز تقارير عملية
الرابع والخامس	6	عمل تضليع بانواعه	التضليع ,انواع المضلعات ,اغراضها ,استعمالاتها . قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	طرح التمارين والاسئلة. انجاز تقارير عملية
السادس والسابع والثامن	9	رفع العوارض بالثيودولايت والشريط	طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة . رفع العوارض للمضلعات بجهاز الثيودولايت والشريط .	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية
التاسع	3	اجراء حسابات التضليع	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات.	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية
العاشر	3	ايجاد احداثيات مواقع	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيات للمضلع	المحاضرات مع استخدام السبورة مع	التكليف بالواجبات المنزلية.

انجاز تقارير عملية	تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	المفتوح .			
الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز الثيودولايث . ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايث. ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايث	قياس الزوايا الرأسية	6	الحادي عشر- الثالث عشر
التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) بقياس ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز الثيودولايث	إيجاد ارتفاع بنائية او ابراج	3	الرابع عشر
الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	قياس طول بنائية لايمكن الوصول إليها - قياس الزاوية الأفقية بين الجدارين .		3	الخامس عشر
التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	المنحنيات / أنواعها. المنحنيات الأفقية (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط.	أنواع المنحنيات الأفقية	6	السادس عشر والسابع عشر
التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	طرق تسقيط المنحنيات الأفقية / طريقة الأعمدة المقامة على المماس (طريقة بيكر) - طريقة الأعمدة المقامة على الوتر (الأوفسيتات) - طريقة تقسيم الأوتار - طريقة زوايا الإنحراف. تسقيط المنحنيات باستخدام جهازين ثيودولايث. رسم	تسقيط المنحنيات	9	الثامن عشر- العشرون

		طريق مع منحنياته الأفقية			
الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها /حساب طول المنحني الرأسى. الحسابات المتعلقة بالمنحني الرأسى . التثليث ,اغراضه ,استعماله ,اختيار نقاط التثليث ,شبكات التثليث. قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	حسابات المنحنيات الراسية	12	الحادي والعشرون –الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث والحسابات وعمل التحصينات اللازمة.	عمل شبكات التثليث	3	الخامس والعشرون
التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	المساحة التاكيومترية ,انواع اجهزة التاكيوميتر	التعرف على الأجهزة التاكيومترية	3	السادس والعشرون
التكليف بالواجبات المنزلية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية الحديثة وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية. مشروع عام حول انشاء طريق او قناة تصريف مع حساب الأتربة اللازمة لأنجاز المشروع مع منحنياته الأفقية والعمودية .	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية الحديثة	6	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الامتحانات اليومية. انجاز تقارير عملية	المحاضرات مع استخدام السبورة مع تطبيق عملي باستخدام الاجهزة	مدخل الى جهاز المحطة الشاماة استخدام جهاز المحطة الشاملة في قياس اطوال اضلاع مضع والزوايا الداخلية والاحداثيات	التعرف على جهاز المحطة الشاملة	6	التاسع والعشرون والثلاثون

5- تقييم المقرر

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

6- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
<ul style="list-style-type: none"><li>• (المسح الهندسي والكادسترائي).</li><li>زيد عبد الجبار البكر\ مدرس معهد تكنولوجيا بغداد.</li><li>• (المساحة الهندسية) ياسين طه عبيد.</li><li>(المساحة العملي ) ابراهيم علوان المهندس الاستشار معهد تكنولوجيا بغداد.</li></ul>	
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
-	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

9. اسم المقرر الرسم المدني	
10. رمز المقرر TC23	
11. الفصل / السنة سنوي	
12. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
13. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
14. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 180 ساعة عدد الوحدات (الكلية) : 12	
15. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) الاسم: أ.م.د. علي هادي عظيم الأيمل : Inkr.ali@atu.edu.iq	
16. أهداف المقرر أهداف المادة الدراسية	
تعليم الطالب التفاصيل الإنشائية وتفاصيل كافة الأعمال الإنشائية ليكون مؤهلاً لفهم الخرائط التنفيذية ونقل معلوماتها إلى موقع العمل والعمال لتنفيذها ، وكذلك تعلم الطالب الاسس المتبعة في إعداد مجموعات الخرائط التنفيذية .	
17. استراتيجيات التعليم والتعلم	
المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من العمليات المستخدمة وفهم تطبيقها. 1- المحاضرة العلمية. 2- المناقشة بين الطلبة. 3- عمل رسومات هندسية. • التعرف على رسم الخرائط الهندسية. • التعرف على قراءة الخرائط الهندسية. • التعرف على المصطلحات المعمارية والإنشائية المستعملة في الخرائط. • رسم تفاصيل إنشائية . • الدخول في رسم الهياكل الفولاذية .	الاستراتيجية

1. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	6	مقدمة في الرسم الإنشائي	. مقدمة في الرسم الإنشائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
الثاني	6	رسم المخطط الأفقي	رسم المخطط الأفقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	طرح التمارين والاسئلة.
الثالث	6	رسم المقاطع الطولية والعرضية	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات وللسقوف وللتسطيح .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
الرابع	6	مقدمة في الرسم الصحي	مقدمة في الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية للمخططات الأفقية السابقة .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.

	الحاسبات				
الخامس	6	رسم التفاصيل الإنشائية	رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	طرح التمارين والاسئلة
السادس	6	رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض	رسم التفاصيل الإنشائية لاحواض التعفين والخزن ) البالوعة ( الملحق لمخطط دار .	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
السابع	6	مقدمة عن الخرسانة تحمل الخرسانة	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بانواع الإجهادات وفولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	الامتحانات اليومية.
الثامن	6	البلاطات الخرسانية	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصممة احادية الإتجاه .	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
التاسع	6	رسم التفاصيل الإنشائية البلاطات	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصممة ثنائية الإتجاه .	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك	الامتحانات اليومية.

	مختبريا باستخدام الحاسبات				
التكليف بالواجبات المنزلية.	المحاضرات مع استخدام السطورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	رسم التفاصيل الإنشائية	6	العاشر
التكليف بالواجبات المنزلية.	المحاضرات مع استخدام السطورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	انواع الروافد الخرسانية	6	الحادي عشر
الامتحانات اليومية.	المحاضرات مع استخدام السطورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع	6	الثاني عشر
الامتحانات اليومية.	المحاضرات مع استخدام السطورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها .	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها	6	الثالث عشر
التكليف بالواجبات المنزلية.	المحاضرات مع استخدام السطورة وجهاز	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية مقدمة مسبقة الجهد .	مقدمة رسم التفاصيل الإنشائية مقدمة مسبقة الجهد	6	الرابع عشر

	العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات				
	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم مخطط افقي ( مفتاح ) لروافد بناية هيكلية وتثبيت جداول وتفصيل الروافد .	رسم مخطط افقي	6	الخامس عشر
	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الانشائية لأنواع الاعمدة الخرسانية , ورسم المقاطع الطولية والعرضية واظهار التسليح الخاص بالاعمدة .	رسم التفاصيل الانشائية لأنواع الاعمدة الخرسانية ,	6	السادس عشر
	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الانشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لاعمدة الطوابق المتتالية .	رسم التفاصيل الانشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ	6	السابع عشر
	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	مقدمة في الأسس / انواعها ومبدأ عملها , ورسم التفاصيل الانشائية للأساس المنفرد , المشترك , اسس الجدران .	مقدمة في الأسس	6	الثامن عشر

التاسع عشر	6	رسم التفاصيل الإنشائية للأسس المستمرة والأسس والاسس	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
العشرون	6	رسم التفاصيل لأسس الركائز وانواعها مع القبة	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	الامتحانات اليومية.
الحادي والعشرون	6	التعرف على السلم الكونكريتية وانواعها ,سلم مستقيم ,سلم مستقيم نصفي ,سلم حلزوني ,مع رسم التفاصيل الإنشائية لها .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	التكليف بالواجبات المنزلية.
الثاني والعشرون	6	رسم التفاصيل الإنشائية للمفاصل في الأبنية ,مفاصل تمدد ,مفاصل انشائية .	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	الامتحانات اليومية.
الثالث والعشرون	6	رسم التفاصيل الإنشائية للجدران المسلحة للمصاعد	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا	التكليف بالواجبات المنزلية.

	باستخدام الحاسبات				
الامتحانات اليومية.	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الإنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل	6	الرابع والعشرون
التكليف بالواجبات المنزلية.	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	مقدمة في المنشآت الفولاذية مقاطعها ,والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفاصيل المقاطع منها .	مقدمة في المنشآت الفولاذية	6	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية.	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	رسم التفاصيل الإنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	رسم التفاصيل الإنشائية	6	السادس والعشرون
التكليف بالواجبات المنزلية.	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية ,ترابط الأعمدة الفولاذية ,ترابط الروافد مع بعضها البعض .	ترابط الأسس والقواعد	6	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية.	المحاضرات مع استخدام السبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي وترابط اضلاعه .	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي	6	الثامن والعشرون

	العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات				
	المحاضرات مع استخدام السيبورة وجهاز العرض و تطبيق ذلك مختبريا باستخدام الحاسبات	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الإنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	استخدام الحاسوب وتطبيقاته	6	التاسع والعشرون والثلاثون

<b>3- تقييم المقرر</b>	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
<b>4- مصادر التعلم والتدريس</b>	
مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
تقنية مدنية / الرسم الإنشائي / الإدارة العامة لتصميم وتنفيذ المناهج . كتاب رسومات معمارية تنفيذية	المراجع الرئيسية ( المصادر)
كتاب تقنية معمارية رسومات تنفيذية 1	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

28. اسم المقرر المسح الكمي	
29. رمز المقرر TC24	
30. الفصل / السنة سنوي	
31. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
32. أشكال الحضور المتاحة جميع المحاضرات حضورية + اجراء ميتمن الكتروني أحيانا من خلال الصف الإلكتروني للمادة لغرض اجراء المراجعة الدورية للمادة والاجابة على الاستفسارات وحل التمارين المختلفة لتعميق الفهم والاستيعاب لطلبتنا الأعزاء ، ناهيك عن استخدام الصف الإلكتروني لرفع الواجبات البيتية وتصحيحها ورصد الدرجات في سجل الدرجات الإلكتروني.	
33. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ 90 عدد الوحدات (الكلي) : 6	
34. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. علي مكي عبود الأيميل : ali.aboud.ikr21@atu.edu.iq	
35. اهداف المقرر	
<p>كيفية حساب كمية الفقرات الانشائية الداخلة في تنفيذ المنشآت والمباني وكلفتها التخمينية واجراء الذرعات مع احتساب الاسعار والكلف للمشروع تخريج كوادر فنية تمتلك المهارات المطلوبة لإجراء عمليات التخمين لمختلف الاعمال الانشائية في الهندسة المدنية..</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
36. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>• حساب الكميات للفقرات الانشائية وتحليل الاسعار وحساب الكلفة التخمينية الكلية للمشروع .</p> <p>1- التعرف على مفهوم المسح (الكمي ) وانواع التخمين وكمواصفات المخمن . 2. التعرف على اعداد جداول الكميات وتعيرها لتقدير الكلفة التخمينية للمشروع . 3. حساب الكميات والكلف للفقرات الانشائية تحت مستوى البادلو وفوق مستوى البادلو . 4. حساب كميات حديد التسليح لأنواع الاس والجسور الرابط والاعمدة في البناء الهيكلي والسقوف . • 5. حساب الفقرات الانشائية الخاصة بعمليات الانهاء في البناء.</p>	<p>الاستراتيجية</p>

## 13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	التعرف على المفاهيم الأساسية للتخمين	تعريف عن التخمين , الغرض منه , الأسس التي يركز عليها التخمين . والفوائد المتوقعة من عملية التخمين	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة ، امتحان يومي
الثاني	3	التعرف على أنواع التخمين ومهارات اعداد جداول الكميات	انواع التخمين , وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الأنشاء, جدول الكميات .	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء اسئلة
الثالث	3	حساب حجم الأعمال الترابية (الدفن والقطع) للأسس للأعمال المختلفة ، مسائل متنوعة	حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الرابع	3	حساب حجم الأعمال الترابية (الدفن والقطع) للأسس للأعمال المختلفة، مسائل متنوعة	حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الخامس	3	احتساب الكميات والكلف تحت البادلو (مانع الرطوبة)، حل مثال تطبيقي	حساب كمية الفقرات الأنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع , خرسانة الأسس , التكميب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .	الحوار الناقد البناء	الاستماع والقاء أسئلة
السادس	3	احتساب الكميات والكلف تحت البادلو (مانع الرطوبة)، حل مثال تطبيقي	حساب كمية الفقرات الأنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع , خرسانة الأسس , التكميب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .	المحاضرة والمناقشة	الاستماع ، امتحان يومي
السابع	3	احتساب الكميات والكلف فوق البادلو (مانع الرطوبة)، حل مثال تطبيقي	حساب كمية الفقرات الأنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة , البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) و ذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة ، امتحان يومي
الثامن	3	احتساب الكميات والكلف فوق	حساب كمية الفقرات الأنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع	المحاضرة والمناقشة	

الاستماع و القاء اسئلة		الرتوبة , البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية ) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها وجداول الكميات الخاص بها .	البدالو (مانع الرتوبة) , حل مثال تطبيقي		
الاستماع ، امتحان يومي	محاضرة وحوار بناء	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح ، القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها .	حل مثال تطبيقي لبناء هيكلي ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للأسس	3	التاسع
اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح ، القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها .	حل مثال تطبيقي لبناء هيكلي ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للأسس	3	العاشر
الاستماع والقاء أسئلة	المحاضرة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح ، القالب الخشبي , للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.	حل مثال لبناء هيكلي ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للجسور الرابطة بين الأعمدة	3	الحادي عشر
الاستماع ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح ، القالب الخشبي , للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.	حل مثال تطبيقي لبناء هيكلي ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للجسور الرابطة بين الأعمدة	3	الثاني عشر
القاء اسئلة ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح, القالب الخشبي للأعمدة وبكافة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها.	حل مثال تطبيقي لبناء هيكلي ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي لأنواع مختلفة من	3	الثالث عشر

اسئلة واجوبه	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح , القالب الخشبي لأعمال خرسانية متنوعة وبأشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.	الأعمدة حل مثال تطبيقي لبناء هيكلية ، حساب كمية التسليح والخرسانة والقالب الخشبي لا أشكال خاصة مثل القباب والاقواس	3	الرابع عشر
الاستماع والقاء أسئلة	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح, القالب الخشبي للبلطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	اكساب الطالب المهارة من خلال امثلة تطبيقية لحساب حديد التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للبلطات الاحادية والثنائية الاتجاه	3	الخامس عشر
الاستماع ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الخرسانة , حديد التسليح, القالب الخشبي للبلطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	اكساب الطالب المهارة من خلال امثلة تطبيقية لحساب حديد التسليح والخرسانة والقالب الخشبي للبلطات الاحادية والثنائية الاتجاه	3	السادس عشر
القاء اسئلة ، امتحان يومي	الحوار الناقد البناء	حساب كمية الخرسانة , القالب الخشبي , حديد التسليح للسلالم بأنواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها	اكساب الطالب المهارات المطلوبة لإيجاد كمية الخرسانة والقالب الخشبي وحديد التسليح لأنواع مختلفة من السلالم	3	السابع عشر
اسئلة واجوبه	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بأنواعها, واعمال التسطیح لكافة فقراتها(القيدر,البادلو,الشناكر) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها.	امثلة تطبيقية لحساب الكميات للسقوف الثانوية بمختلف انواعها	3	الثامن عشر
الاستماع والقاء	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية اعمال الانهاء (اللبخ والبياض والنثر والصبغ)و الكاشي	تطبيقات متنوعة لحساب الكميات	3	التاسع عشر

اسئلة		الفرفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات	والكف لأعمال الأنهاء في البناء		
الاستماع ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية اعمال الانهاء (اللبخ والبياض والنثر والصبغ)و الكاشي الفرفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات	تطبيقات متنوعة لحساب الكميات والكف لأعمال الأنهاء في البناء	3	العشرون
اسئلة واجوبة	محاضرة وحوار بناء	حساب كمية اعمال الارضيات ,الكاشي ,ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي .الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات	اكتساب الطالب المهارات المطلوبة في حساب كميات الارضيات واعمال التغليف لواجهات المباني بالحجر	3	الواحد والعشرون
الاستماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها .وجدول الكميات الخاص بها	اكتساب المهارة من قبل الطالب في حساب كميات الاعمال الميكانيكية والكهربائية ، مثل تطبيقي لدار سكنية	3	الثاني والعشرون
الاستماع ، امتحان يومي	المحاضرة	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها	اكتساب الطاب المهارة في حساب كميات الاعمال المائية والصحية لدار سكنية كتطبيق	3	الثالث وعشرون
القاء اسئلة ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها وجدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.	امثلة تطاب لحساب الكميات والكف في البناء الجاهز	3	الرابع والعشرون
الاستماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعها وجدول الكميات الخاص بها	امثلة تطبيقية لحساب الكميات والكف في الاعمال الفولاذية بالبناء	3	الخامس والعشرون
الاستماع ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	العقود والمقاولات وتنظيم العقود,كتب التقديم ,استمارة المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين, فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها	شرح وتفصيل تنظيم العقود	3	السادس وعشرون
	المحاضرة	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد	شرح تفصيلي	3	السابع

اسئلة واجوبة	والمناقشة	و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومخطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع.	لاكساب الطلبة المهارات المطلوبة في ادارة المشاريع الهندسية وتنظيم العلاقات الادارية بين الأفراد ومسؤوليهم		والعشرون
الاستماع والقاء أسئلة	المحاضرة والمناقشة	جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج.	شرح مخطط تفصيلي لتقدم العمل والمخطط السهمي والمسار الحرج في احد المشاريع الهندسية	3	الثامن والعشرون
الاستماع ، امتحان يومي	الحوار الناقد البناء	جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج.	شرح مخطط تفصيلي لتقدم العمل والمخطط السهمي والمسار الحرج في احد المشاريع الهندسية	3	التاسع والعشرون
القاء اسئلة ، امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب	امثلة تطبيقية لاستخدام برنامج (الاكسل) في احتساب كمية وكلفة الفقرات الانشائية	3	الثلاثون

5- تقييم المقرر

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

6- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسية ( المصادر)	<ul style="list-style-type: none"><li>• مقرر منهجي : " كتاب المسح الكمي" تاليف : م.م سلامة صادق جاسم و م.م سلمى فرحان نجم/ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مؤسسة المعاهد الفنية: المصادر الرئيسية :-</li><li>1. التخمين والموصفات (مدحت فضيل عبد الله) الطبعة الرابعة المنقحة ، 1985</li><li>• 2. دليل المهندس المقيم للمشاريع الانشائية ، جمهورية العراق وزارة الاسكان والأعمار، الطبعة الثانية معدلة ومنقحة ، 2015</li></ul>
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	1. كتاب التخمين والموصفات الهندسية تاليف: أحمد علي امين
المواقع الإلكترونية وقنوات اليوتيوب المتخصصة في التخمين والمسح الكمي -	المواقع الإلكترونية وقنوات اليوتيوب المتخصصة في التخمين والمسح الكمي -
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	-

## وصف المقرر

37. اسم المقرر المباني والبناء المصنع	
38. رمز المقرر TC25	
39. الفصل / السنة فصلي	
40. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
41. أشكال الحضور حضوري	
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 60 عدد الوحدات (الكلي) : 4	
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.م. ضياء حسين عبس الأيمل : dheyaa. abs. ims	
44. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة عن مراحل تنفيذ المباني التقليدية والمصنعة والأعمال التي تدخل ضمن كل مرحلة والمكانن الإنشائية المناسبة لكل عمل.</p> <p>هدف المادة الخاص: تمكين الطالب من تنظيم الموقع وتوجيه الأعمال والأشراف على تنفيذها وتعليم الطالب المبادئ الأساسية والأشراف على البناء المصنع.</p>	
45. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.</p> <p>• أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي</p> <p>تحسين مهاراتهم الفكرية.</p> <p>1- رفع مدركاتهم التصورية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم.</p> <p>2. الميل للتعاون والعمل الجماعي.</p>	الاستراتيجية

## 13- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	التعرف على تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك واعداد مخطط لموقع العمل المشروع	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الإنشائية والأطراف ذات العلاقة ومهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الإنشائية خاصة الفنيين. وتنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقراءة الأسئلة
الثاني	2	التعرف على كل من تقنيات الحفر وسحب المياه من التربة والاملائييات الترابية	الحفريات الترابية، طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السرايب. التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الانشاء. الاملائييات الترابية والطرق الصحيحة لعملها طبقات الطرق وطرق تنفيذها	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقراءة الأسئلة
الثالث	2	التعرف على مانع الرطوبة وكيفية تنفيذها	طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب والجدران، التسطیح	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الرابع	2	التعرف على البناء بالطابوق والحجارة والبيات وأساليب البناء	بناء الجدران بالطابوق، أنواع الطابوق، طرق الربط، الدرز بناء الجدران بالحجر (أنواع إعداد الحجارة، أنواع الربط، المفاصل)	المحاضرة والمناقشة	حالات دراسية
الخامس	2	التعرف على بناء الجدران بالكتل الإنشائية	بناء الجدران بالكتل الإنشائية (أنواع الكتل ومواصفاتها).	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السادس	2	التعرف على تقنيات إنهاء الجدران	تقنيات إنهاء الجدران من الداخل والخارج بأنواعها.	المحاضرة والمناقشة	استماع والقراءة اسئلة
السابع	2	التعرف على طرق إنهاء الارضيات والعزل الحراري	طرق إنهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف. وتقنيات العزل الحراري	المحاضرة والمناقشة	استماع والقراءة اسئلة

استماع والقراءة أسئلة	المحاضرة والمناقشة	القوالب الخرسانية (الانواع، المتطلبات، المكونات) رفع القوالب، الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب، القوالب المنزلقة والتقنيات المتعلقة بها والصقالات (الانواع، المكونات، عوامل الامان)	التعرف على القوالب الخرسانية أنواعها وطرق عملها وأسباب انهيارها	2	الثامن
اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) وتثبيت مجاري الهواء والتأسيسات الصحية (الماء الصافي، المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.	التعرف على السقوف الثانوية والتأسيسات الصحية	2	التاسع
القراءة أسئلة	المحاضرة والمناقشة	الابواب والنوافذ (الانواع، المتطلبات، المكونات) والمفاصل في الابنية (المفاصل الانشائية، مفاصل التمديد) تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها	التعرف على الابواب والنوافذ والمفاصل في الابنية	2	العاشر
الاستماع والقراءة الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	البناء واطى الكلفة وطرق ترشيد الكلفة (الأهداف، المتطلبات، طرق الإنشاء)	التعرف على الابنية واطئة الكلفة	2	الحادي عشر
حالات دراسية	المحاضرة والمناقشة	البناء المصنع (الخواص، المستلزمات) والاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع	التعرف على البناء المصنع والاصناف المختلفة له	2	الثاني عشر
استماع والقراءة أسئلة	المحاضرة والمناقشة	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج. تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها. والمفاصل في البناء المصنع (انواعها، مكوناتها طرق تنفيذها)	التعرف على مكونات معمل البناء المصنع تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع	2	الثالث عشر
حالة دراسية	محاضرة ونقد	طرق الانتقال في الابنية، السلام، المصاعد (الأنواع، المكونات، طرق الإنشاء)	التعرف على طرق الانتقال في الابنية	2	الرابع عشر
تمرين عملي ومجاميع عمل	مناقشة واستماع	مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق	التعرف على مقاومة الابنية للحريق	2	الخامس عشر

1- تقييم المقرر

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

2- مصادر التعلم والتدريس

مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
-	المراجع الرئيسية ( المصادر )
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
-	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

46. اسم المقرر المكانن الانشائية	
47. رمز المقرر TC26	
48. الفصل / السنة سنوي	
49. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
50. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
51. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 60 سا عدد الوحدات (الكلية) : 4	
52. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.م امير زهير محمد علي الأيميل : ameer.mohammed.ikr@atu.edu.iq	
53. اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية	
تحديد انتاجية المكانن وكلف تشغيلها والأشراف على انجازها للأعمال بصورة جيدة	
54. استراتيجيات التعليم والتعلم	
المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها. 1- التعرف على أهمية المكانن . 2- التعرف على طرق قياس الزوايا الأفقيه بجهاز الثيودلايت. 3- التعرف على طرق الحصول على المكانن . 4- التعرف على محاسن ومساو امتلاك او تاجير المكانن . 5- التعرف على المكانن الخاصة والقياسية . 6 - التعرف على كيفية حساب كلفة تشغيل المكانن .	الاستراتيجية

## 18. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	معدات الإنشاء ، أهمية المكان	معدات الإنشاء ، أهمية المكان ، ومحاسن ومساوى إتلاك او تأجير المكان ، مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	اسئلة واجوبة
الثاني	2	كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة ( والتصليح )	حساب كلف وإتلاك المكان ( كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح ) .	المناقشة	القاء اسئلة
الثالث	2	حساب كلف وإتلاك المكان	تكملة حساب كلف وإتلاك المكان ، كلف التشغيل ( كلف الوقود ، كلف الزيوت ، شرح سؤال حسابي متكامل حول حساب كافة الكلف ) .	المحاضرة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع	2	المكان القياسية	المكان الخاصة ، المكان القياسية ، والمفاضلة بينهما مع عرض فلم علمي .	الحوار والنقد	حالة دراسية
الخامس	2	مقاومة الحركة وتأثير الميل	الاسس الهندسية لآعمال المكان الهندسية وتشمل ( مقاومة الحركة وتأثير الميل ) .	مناقشة	حالات دراسية
السادس	2	الاسس الهندسية لآعمال المكان الهندسية	تكملة الأسس الهندسية لآعمال المكان الهندسية ( تأثير الإرتفاع ، الإنتفاخ والتقلص للتربة على حساب الحجم )	مناقشة ودرس مصغر	درس مصغر مناقشة
السابع	2	وصف الماكنة ، انواعها ، حساب الإنتاجية ( )	المقلعة ( دوزر وتشمل : وصف الماكنة ، انواعها ، حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي .	لعب الدوار مناقشة	حالة دراسية
الثامن	2	مجرفة التحميل	مجرفة التحميل ( الشفل ) وتشمل ( ) أنواعها ، فرق بينها ، وحساب الإنتاجية ، دورة عمل الشفل ، تنسيق العمل ) مع عرض فلمين علميين .	محاضرة مناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	2	زيارة علمية	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال التي يتوفر بهامكان مختلفة .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع
العاشر	2	الحفارة الشاملة	مكانن الحفر ، الحفارة الشاملة ، الحفارة الوجيهة مع عرض فلم علمي .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	2	المجرفة الخلفية	مكانن الحفر (المجرفة الخلفية ، المجرفة الناعورية ، المجرفة المحارية ) مع عرض فلم علمي .	مناقشة واستماع	مجاميع عمل درس مصغر
الثاني عشر	2	مكانن وحدات النقل ، شاحنات	مكانن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب	حوار ومناقشة	تمرين عملي ومجاميع عمل

		الإنتاجية مع عرض فلم علمي.	الطرق		
الثالث عشر	2	موازنة عدد القلابات مع حجم مكانن الحفر ، اللوريات ، القاطرة والمقطورة ، شاحنات سكك الحديد .	موازنة عدد القلابات	القاء اسئلة	مناقشة
الرابع عشر	2	المدرجات وتشمل ( أنواعها وفوائدها مع حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي.	المدرجات	القاء اسئلة	مناقشة واستماع
الخامس عشر	2	القاشطات أنواعها وفوائدها وحساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	القاشطات أنواعها وفوائدها	حالة دراسية	محاضرة ونقد
السادس عشر	2	إنتاجية القاشطة استخدام مخطط إداء القاشطة في حساب الإنتاجية .	إنتاجية القاشطة	حالة دراسية	مناقشة واستماع
السابع عشر	2	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال مع عرض فلم علمي .	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال	القاء اسئلة	مناقشة
الثامن عشر	2	مكانن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها مع عرض فلم علمي .	مكانن رص التربة	حالة دراسية	مناقشة ونقد
التاسع عشر	2	تكملة مكانن الحدل وحساب الإنتاجية ، نظرية بصلة الضغط لتوزيع الأثقال .	تكملة مكانن الحدل	القاء اسئلة	مناقشة ونقد
العشرون	2	تكملة مكانن الحدل الحادلات الاهتزازية ، حساب الإنتاجية الحادلات	تكملة الحادلات الاهتزازية	القاء اسئلة	مناقشة
الحادي والعشرون	2	معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة مع عرض فلم علمي .	معدات مزج المواد	القاء اسئلة	مناقشة
الثاني والعشرون	2	معدات نقل رص وصقل الخرسانة .	معدات نقل رص وصقل الخرسانة	القاء اسئلة استماع	محاضرة ونقد
الثالث والعشرون	2	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها ومواصفاتها.	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها	القاء اسئلة مجاميع عمل	محاضرة ونقد
الرابع والعشرون	2	مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، أنواع الفارشات مع عرض فلم علمي.	مواصفات الفارشات للأسفلت	مجاميع عمل درس مصغر	مناقشة واستماع
الخامس والعشرون	2	زيارة علمية الى معامل إنتاج الأسفلت .	زيارة علمية	مجاميع عمل	حوار ومناقشة
السادس والعشرون	2	المخندقات أنواعها ، حساب معدلات الإنتاج مع عرض فلم علمي.	المخندقات أنواعها	القاء اسئلة	مناقشة
السابع والعشرون	2	الأنفاق أهميتها ، أنواعها مع عرض فلم علمي.	الأنفاق أهميتها ، أنواعها	القاء اسئلة	مناقشة واستماع

الثامن والعشرون	2	شق الأنفاق بحفارات ميكانيكية ، تهوية الأنفاق مع عرض فلم علمي .	محاضرة ونقد	حالة دراسية
التاسع والعشرون	2	الأحزمة الناقلة ، حساب كلف النقل بالأحزمة الناقلة أجزاء الأحزمة الناقلة	مناقشة واستماع	حالة دراسية
الثلاثون	2	إستخدام منظومات السيطرة الحديثة في المكنان الإنشائية مع عرض فلم علمي خاص بها	مناقشة واستماع	حالة دراسية

<b>3- تقييم المقرر</b>	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
<b>4- مصادر التعلم والتدريس</b>	
مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
كتاب المساحة المستوية والطبوغرافية / فواد مال الله فندقلي 2. كتاب المساحة / لبيب سلوم	المراجع الرئيسية ( المصادر)
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

19. اسم المقرر تطبيقات الحاسبة 2	
20. رمز المقرر TC27	
21. الفصل / السنة سنوي	
22. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
23. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
24. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 90 سا عدد الوحدات (الكلية) : 2	
25. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. بتول علاء موسى الأيميل : batool.mousa.ikr17@atu.edu.iq	
26. أهداف المقرر	
<p>أهداف المادة الدراسية</p> <p>تعريف الطالب تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في إنجاز الرسوم المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات المدنية بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من العمليات المستخدمة وفهم تطبيقها</p>	
27. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <p>تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة عليها ( حقلية أو مختبرية ) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها</p> <p>1- إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور. 2- القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة. 3- اختيار الحل الأمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة. 4- القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات. 5- تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير- ومهارات حل المشكلات</p>	

## 1. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	التعرف على برنامج الاوتوكاد	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	أسئلة واجوبة
الثاني	2	إعادة تطبيقات قائمة	إعادة تطبيقات قائمة .Osnap،Modify،Draw	المناقشة	القاء اسئلة
الثالث	2	تكملة الأبعاد ، الكتابة	تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وأجز المشاهد View.	المحاضرة	الاستماع القاء اسئلة
الرابع	2	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة . قائمة الرسم الثلاثي القشري . Surface	حوار ونقد	حالة دراسية
الخامس	2	قائمة الرسم الثلاثي	قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	مناقشة حالات دراسية	مناقشة حالات دراسية
السادس	2	تطبيقات على الأوامر	تطبيقات على الأوامر Slice _ Revolve،Extrad.	مناقشة ودرس	درس مصغر مناقشة
السابع	2	تنقيحات الرسم	تنقيحات الرسم Solidediting.	محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع
الثامن	2	تطبيقات حول الأوامر	تطبيقات حول الأوامر .Subtract،Union.	المحاضرة	القاء اسئلة استماع
التاسع	2	إكمال أوامر	إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	القاء اسئلة مجاميع عمل
العاشر -الحادي عشر	2	إنشاء مبنى بسيط	إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .	محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع
الثاني عشر- الثالث	4	طريقة رفع السلالم	رفع السلالم للمبنى (مستقيمة و دائرية).	محاضرة ونقد	القاء اسئلة مجاميع

عمل			للمبنى		عشر
القاء اسئلة مجاميع عمل	محاضرة ونقد	اكمال اعمال السقوف للمبنى.	اكمال اعمال السقوف	4	الرابع عشر - الخامس عشر
القاء اسئلة استماع	المحاضرة	مبادئ التصميم Rendering.	مبادئ التصميم	2	السادس عشر
القاء اسئلة مجاميع عمل	مناقشة واستماع	إضافة الإضاءة للمشهد .	إضافة الإضاءة	2	السابع عشر
القاء اسئلة مجاميع عمل	مناقشة واستماع	إضافة المواد للسطوح .	إضافة المواد للسطوح	2	الثامن عشر
القاء اسئلة مجاميع عمل	مناقشة واستماع	تصنيع مواد للاظهار.	تصنيع مواد للاظهار.	2	التاسع عشر
القاء اسئلة	مناقشة	المؤثرات الاخرى في المشهد :إضاءة ليلية ، خلفيات .	المؤثرات الاخرى	2	العشرون
القاء اسئلة	مناقشة	مشروع عمل نموذج لعمارة متعددة الطوابق مع إضافة المكملات الاخرى : أشجار ، سيارات ، أشخاص .... مقدمة بسيطة عن البرامج الموازية للأوتوكاد ( DMax3 ).	مشروع عمل نموذج لعمارة	18	الحادي والعشرون - التاسع والعشرون
القاء اسئلة	مناقشة	إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج ( Photo Shop).	إستخدام المعالجات الإضافية	2	الثلاثون

<b>1- تقييم المقرر</b>	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
<b>2- مصادر التعلم والتدريس</b>	
مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

-	المراجع الرئيسية ( المصادر)
-	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الإلكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية	
2. رمز المقرر TC33	
3. الفصل / السنة سنوي	
1025/ 2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/3/2	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) في السنة / عدد الوحدات (الكلية) / 1	
(30) نظري/1 ساعة في الاسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م اثمار حمزة تركي الأيمل : athmar.turki.4@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
ان يكون الطالب بعد انتهاء المحاضرة قادرا على ان :	اهداف المادة الدراسية
1. يعرف مفهوم الاخطاء اللغوية.	
2. يميز بين الفعل الذي تتصل به التاء المفتوحة والاسم الذي تتصل به التاء المربوطة.	
3. يفرق بين كتابة الالف القائمة والالف المقصورة.	
4. يبين انواع الهمزة المتوسطة.	
5. يعرف مواضع كتابة الف الوصل وهمزة القطع.	
6. يبين اقسام الكلمة.	
7. يحدد علامات الاسم.	
8. يفرق بين الاسم والفعل والحرف.	
9. يستخرج المثنى وما يلحق به .	
10. يميز بين المفرد والمثنى والجمع.	
11. يبين شروط جمع المذكر السالم	
12. يوضح الاشياء التي تلحق بجمع المذكر السالم.	
13. يبين المقصود بجمع المؤنث السالم.	
14. يحدد ما لحق بجمع المؤنث السالم.	
15. يذكر التوابع في اللغة العربية.	
16. يعرف مفهوم التوكيد وفائدته	
17. التميز بين نوعي التوكيد.	
18. يعرف اركان العطف.	
19. يعرف معاني حروف العطف.	
20. يميز بين النعت والمنعوت.	
21. يذكر انواع البدل	
22. يعرف المقصود بالاسماء الخمسة.	
23. يستخلص معنى الأفعال الخمسة.	
24. يعرف مفهوم النكرة والمعرفة.	
25. يميز النكرة من المعرفة.	
26. يميز الفاعل بالجملة	
27. يتعرف على علامات رفع الفاعل.	
28. يعرف اركان اسلوب النداء.	

<p>29. يعرف مفهوم القسم.</p> <p>30. يذكر ادوات القسم.</p> <p>31. يعرف التميز.</p> <p>32. يذكر اقسام التميز.</p> <p>33. يعرف الاسم المنقوص والمقصور.</p> <p>34. يقوم بتثنية الاسم المنقوص والمدود.</p> <p>35. تصحيح الخطأ اللغوي في بعض الكلمات .</p>	
--	--

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>طريقة القاء المحاضرة.</p> <p>طريقة المناقشة.</p> <p>طريقة اكتشاف الخطاء.</p> <p>تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.</p>	الاستراتيجية
---	--------------

## 2. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	2	الفهم المعرفي للاخطاء اللغوية	مفهوم الاخطاء اللغوية/ التاء المربوطة والتاء المفتوحة	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفوية
الثالث	1	الفهم المعرفي للاف الممدودة	الالف الممدودة والالف المقصورة	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفوية
الرابع	2	الفهم المعرفي لهزة الوصل	همزة الوصل	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفوية
الخامس والسادس والسابع	3	الفهم المعرفي للهزة المتوسطة	الهزة المتوسطة والهزة والمترفة	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفوية
التاسع والعاشر	2	الفهم المعرفي لاقسام الكلام	الكلمة/ اقسام الكلام.	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفوية
العاشر	1	الفهم المعرفي للمثنى	المثنى والملحق بالمثنى .	محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة

شفهية			وملحق المثنى		
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	جمع المؤنث السالم , جمع المذكر السالم	الفهم المعرفي لجمع المذكر السالم	2	الحادي عشر- الثاني عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	التوابع: التوكيد , العطف	الفهم المعرفي للتوابع	2	الثالث عشر- الرابع عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظري	النعته , البدل	الفهم المعرفي للتنعته	2	الخامس عشر و-السادس عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	النكرة والمعرفة	الفهم المعرفي للكرة والمعرفة	2	السادس عشر والسابع عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	حروف القسم	الفهم المعرفي لحروف الكلام	2	الثامن عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	الاسماء الخمسة	الفهم المعرفي للاسماء الخمسة	1	التاسع عشر
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	النداء	الفهم المعرفي للنداء	1	العشرون
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	الفاعل	الفهم المعرفي للفاعل	1	الحادي والعشرون
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	النكرة والمعرفة	الفهم المعرفي للكرة والمعرفة	2	الثاني والعشرون والثالث والعشرون

اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	الافعال الخمسة	الفهم المعرفي للالفعال الخمسة	1	الرابع والعشرون
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	الاسم المنقوص والاسم الممدود	الفهم المعرفي للاسم المنقوص	1	الخامس والعشرون
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	التمييز	الفهم المعرفي للتميز	2	السادس والعشرون- السابع والعشرون
اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية	تطبيقات الاخطاء اللغوي الشائعة	الفهم المعرفي بتطبيق الأخطاء	3	الثامن والعشرون التاسع والعشرون- الثلاثون

## وصف المقرر

28. اسم المقرر اللغة الإنكليزية 2	
29. رمز المقرر TC28	
30. الفصل / السنة سنوي	
31. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
32. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
33. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 30 سا عدد الوحدات (الكلي) : 2	
34. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: جعفر حسن جاسم عجام الأيمل : jaafar.ejam@atu.edu.iq	
35. أهداف المقرر أهداف المادة الدراسية	
<p>1- اكتساب الطالب لمهارات اللغة الإنجليزية الاستماع والتكلم والقراءة والكتابة 2. تعزيز قدرات الطالب ع فهم الكلمات الطبية باللغة الانجليزية . 4. 5. إكساب الطلبة مهارة علمية باللغة تمكنهم لاحقا من عمل cv و إجراء مقابلة مع الشركات 6. إعطاء الطلبة فكرة عن كيفية الترجمة من اللغة العربية إلى الأجنبية وبالعكس</p>	
36. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعزيز قدرات الطالب على معرفة اخر مدخلات اللغة.</li> <li>• معرفة المواقف التي تستوجب استخدام اللغة الانجليزية</li> </ul> <p>معرفة اللفظ الصحيح للأصوات عن طريق الاستماع لمتحدثي اللغة الانجليزية</p>	الاستراتيجية

1- بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1	الطالب يفهم الموضوع	Getting to know you	محاضرة نظرية	Quiz
الثاني والثالث	2	الطالب يفهم الموضوع	WB unit 1 / The way we live	محاضرة نظرية	Quiz
الرابع والخامس	2	الطالب يفهم الموضوع	WB unit 2 / It all went wrong	محاضرة نظرية	Quiz
السادس والسابع والثامن	3	الطالب يفهم الموضوع	WB unit 3/Let's go shopping/WB unit 4	محاضرة نظرية	Quiz
التاسع	1	الطالب يفهم الموضوع	What do you want to do?	محاضرة نظرية	Quiz
العاشر	1	الطالب يفهم الموضوع	WB unit 5	محاضرة نظرية	Quiz
الحادي عشر- الثاني عشر	2	الطالب يفهم الموضوع	Tell me what's it like? / WB unit 6	محاضرة نظرية	Quiz
الثالث عشر	1	الطالب يفهم الموضوع	Famous couples	محاضرة نظرية	Quiz
الرابع عشر	1	الطالب يفهم الموضوع	WB unit 7	محاضرة نظرية	Quiz
الخامس عشر والسادس عشر	2	الطالب يفهم الموضوع	Do's and don'ts / WB unit 8	محاضرة نظرية	Quiz
السابع عشر- الثامن عشر	2	الطالب يفهم الموضوع	Going places / WB unit 9	محاضرة نظرية	Quiz
التاسع عشر - العشرون	2	الطالب يفهم الموضوع	Search to death / WB unit 10	محاضرة نظرية	Quiz
الواحد والعشرون	1	الطالب يفهم الموضوع	Things that change the world	محاضرة نظرية	Quiz
الثاني	1	الطالب يفهم	WB unit 11	محاضرة	Quiz

	نظرية		الموضوع		والعشرون
Quiz	محاضرة نظرية	Dreams & reality/ WB unit 12	الطالب يفهم الموضوع	2	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
Quiz	محاضرة نظرية	Earnings a living/ WB unit 13	الطالب يفهم الموضوع	2	الخامس والعشرون - والسادس والعشرون
Quiz	محاضرة نظرية	Love you and leave you / WB unit 14	الطالب يفهم الموضوع	2	السابع والعشرون -والثامن والعشرون
Quiz	محاضرة نظرية	Review	مراجعة	2	التاسع والعشرون -الثلاثون

### 3- تقييم المقرر

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

### 4- مصادر التعلم والتدريس

-	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
<b>New Headway Pre-Intermediate</b>	المراجع الرئيسية ( المصادر)
<b>Headway Series / Google Books</b>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
-	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

1. اسم المقرر : جرائم حزب البعث في العراق	
2. رمز المقرر TC29	
3. الفصل / السنة سنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025/2/6	
5. أشكال الحضور المتاحة المرحلة الثانية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) 60 ساعة / عدد الوحدات (الكلي) عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. م. مصطفى احمد عبد الصاحب الأيمل : Mustafa ahmd1411993@ gmail.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1-بلوغ المعايير الدولية في التعليم 2-لتأكيد على احترام الذات واحترام الآخر 3- وفير البيئة المثالية جهد الإمكان لبلوغ حالة الأمل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	عداد مؤهلين للتعمق في الدراسة مزودين بأسلوب التفكير العلمي والقدرة على البحث الأكاديمي والتقصي عن الحقيقة العلمية في كل الميادين

10. بنية المقرر					
الأسبوع	السا عات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1	معرفة ومعنى وماهية الجرائم وعلاقتها بغيرها من المواضيع وماهي اقسام جرائم إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع معرفة والاستفسار عن فهم الطلبة للموضوع	مفهوم الجرائم وأقسامها.	محاضرة	اختبار شفوي
الثاني	1	معرفة ومعنى وماهية تعريف الجريمة لغة واصطلاحاً مستقلاً إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع	تعريف الجريمة لغة واصطلاحاً .	محاضرة	اختبار شفوي
الثالث الرابع	1	معرفة وكل ما يتعلق به جرائم نظام البعث في العراق إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	أقسام الجرائم . اقسام و انواع جرائم نظام البعث	محاضرة مناقشة	اختبار شفوي اختبار تحريري
الخامس	1	معرفة وكل ما يتعلق به جرائم نظام البعث في العراق وماهي اقسامها إلقاء	جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجناية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م...	محاضرة	اختبار شفوي

			المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة		
اختبار شفوي	محاضرة	الجرائم الدولية.	معرفة جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥ المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	السادس
اختبار شفوي	محاضرة	أنواع الجرائم الدولية.	معرفة الجرائم الدولية إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	السابع
اختبار شفوي	محاضرة	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا.	معرفة القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا. إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن	1	الثامن

			الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة		
اختبار شفوي	محاضرة	الجرائم النفسية والاجتماعية وأثارها، وأبرز انتهاكات النظام البعثي في العراق	معرفة العلاقة الجرائم النفسية والاجتماعية في العراق إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	التاسع
اختبار تحريري	مناقشة	الجرائم النفسية	معرفة آليات الجرائم النفسية و آثار الجرائم النفسية إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	العاشر
اختبار شفوي	محاضرة	آليات الجرائم النفسية.	التعرف على العوامل عسكرية المجتمع و موقف النظام البعثي من الدين إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	الحادي عشر
اختبار شفوي	مناقشة	آثار الجرائم النفسية	التعرف على انتهاكات	1	الثاني عشر

			<p>حقوق الإنسان إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>		
اختبار شفوي	محاضرة	الجرائم الاجتماعية	<p>التعرف السياسية والعسكرية لنظام إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>	1	الثالث عشر
اختبار شفوي	محاضرة	عسكرة المجتمع	<p>التعرف على أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث جرائم المقابر الجماعية إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>	1	الرابع عشر
اختبار شفوي	محاضرة	موقف النظام البعثي من الدين	<p>التعرف الجرائم البيئية المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب</p>	1	الخامس عشر

			التحضير من الطلبة		
اختبار تحريري	مناقشة	انتهاكات القوانين العراقية .	معرفة التلوث الحربي والإشعاعي وانفجار الألغام إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع معرفة والاستفسار عن فهم الطلبة للموضوع	1	السادس عشر
اختبار شفوي	محاضرة	صور انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة.	معرفة ومعنى وماهية الجرائم وعلاقتها بغيرها من المواضيع وماهي أقسام جرائم إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع معرفة والاستفسار عن فهم الطلبة للموضوع	1	السابع عشر
اختبار شفوي	مناقشة	بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث .	معرفة ومعنى وماهية تعريف الجريمة لغة واصطلاحاً مستقلاً إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع	1	الثامن عشر
اختبار شفوي	محاضرة	أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	معرفة وكل ما يتعلق به جرائم نظام البعث في العراق إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب	1	التاسع عشر

			التحضير من الطلبة		
اختبار شفوي	محاضرة	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق	معرفة وكل ما يتعلق به جرائم نظام البعث في العراق وماهي اقسامها إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	العشرون
اختبار شفوي	محاضرة	التلوث الحربي والإشعاعي وانفجار الألغام.	معرفة جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥ المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	الحادي والعشرون
اختبار تحريري	مناقشة	تدمير المدن والقرى سياسة الأرض المحروقة.	معرفة الجرائم الدولية إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	الثاني والعشرون
اختبار شفوي	محاضرة	تجفيف الأهوار .	معرفة تجفيف الأهوار المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع	1	الثالث وعشرون

			<p>طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>		
اختبار شفوي	مناقشة	تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات .	<p>الاقتصادية في العراق إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>	1	الرابع و العشرون
اختبار شفوي	محاضرة	جرائم المقابر الجماعية .	<p>معرفة جرائم النظام ضد الشعب إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>	1	الخامس و العشرون
اختبار شفوي	محاضرة	أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	<p>التعرف على العوامل عسكرية المجتمع إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة</p>	1	السادس و العشرون
اختبار شفوي	محاضرة	التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣م -	<p>التعرف على انتهاكات حقوق الإنسان إلقاء</p>	1	السابع و العشرون

		٢٠٠٣ م	المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة		
اختبار شفوي	مناقشة	مواقع المقابر في العراق	التعرف مواقع المقابر لنظام إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	الثامن و العشرون
اختبار تحريري	محاضرة	إعداد و توزيع المقابر في العراق	التعرف على أماكن المقابر والاحتجاز لنظام البعث جرائم المقابر الجماعية إلقاء المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	التاسع و العشرون
اختبار شفوي	محاضرة	قاعدة بيانات شهداء المقابر الجماعية	التعرف شهداء المقابر المحاضرة وسؤال الطلبة عن الموضوع طرح الأسئلة على الطلبة وإعطاء الوقت للطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات عن الموضوع مع طلب التحضير من الطلبة	1	الثلاثون

### 11. تقييم المقرر

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

40 درجة الامتحان الشهري

10 درجات التحضير اليومي و الشفوي و كتابة التقارير

50 درجة الامتحان النهائي

### 12. مصادر التعلم والتدريس

جرائم نظام البعث في العراق	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
الحكومات المحلية / د. فرح ضياء	المراجع الرئيسية ( المصادر)
المجلات العلمية و الدوريات و البحوث والاختصاص	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )

## وصف المقرر

37. اسم المقرر تقنيات الانشاء	
38. رمز المقرر TC30	
39. الفصل / السنة سنوي	
40. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
41. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 120 ساعة عدد الوحدات (الكلي) : 8	
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م عبد الله كاظم شايش الأيمل : abdullahkadh@gmail.com	
44. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>1- اكساب الطالب مهارة يدوية... 2.. تاهيله للقيام بتنفيذ الاعمال الإنشائية. وأعمال البناء ... ليكون مؤهلاً عند تخرجه للإشراف الكفوء على العمل</p>
45. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>تتعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمة, واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشة والحوار، الزيارات الميدانية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية , النشاطات المكتبية)</p>

					بنية المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة واجوب	المحاضرة	تخطيط الاسس ، بأستخدام أجهزة المساحة .	مخرجات معرفية	4	الاول
لقاء اسئلة	المناقشة	الحفريات ، وإسناد جوانب الحفر .	مخرجات معرفية	4	الثاني
الاستماع لقاء الاسئلة	المحاضرة	عمل وتسليح اساس لجدار أو دعامة .	مخرجات معرفية	4	الثالث
حالة دراسية	الحوار والنز	عرض فلم علمي لأعمال الركائز ، أنواع وكيفية عملها والمكانن المستعملة لذلك	مخرجات معرفية ووجدانية	4	الرابع
حالات دراسية	مناقشة	أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .	معرفية ومهاراتية	4	الخامس والسادس
درس مصغر مناقشة	مناقشة ودر مصغر مناقشة	البناء بالكتل ( البلوك ، الثرموستون )	معرفية ومهاراتية	4	السابع
حالة دراسية	لعب ادوار مناقشة	أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقف .	معرفي,مهاراتي قيمي	4	الثامن والتاسع
استماع والقاء اسئلة	محاضرة مناقشة	صب الخرسانة العادية والمسلحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخباطة الآلية .	معرفي	4	العاشر
لقاء اسئلة واستماع	محاضرة مناقشة	زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي وصب الخرسانة .	معرفي ومهاراتي	4	الحادي عشر
لقاء اسئلة ومجاميع عمل	محاضرة مناقشة	أعمال التسليح , حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر .	معرفي ومهاراتي	4	الثاني عشر والثالث عشر
مجاميع عمل درس مصغر	مناقشة واستماع	الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك .	معرفي ومهاراتي ووجداني	4	الرابع عشر
تمرين عملي ومجاميع عم	حوار ومناقشة	التطبيق بالكاشي والشتاكر .	مهاراتي	4	الخامس عشر
لقاء اسئلة	مناقشة	أعمال مانع الرطوبة ، التدريب على إستخدام بعض المواد المانعة للرطوبة وكيفية إستخدامها بشكل أمثل مثل اللباد الإسفلتي ، المواد القيرية وحسب ماهو متوفر .	معرفي	4	السادس عشر والسابع عشر
لقاء اسئلة	مناقشة واستماع	عرض فلم علمي عن مواد العزل الحراري : أنواعها وكيفية إستخدامها وفوائدها	معرفي	4	الثامن عشر

التاسع عشر	4	معرفي ومهاراتي	أعمال البياض ، بياض جدار باستخدام الجص .	محاضرة و حالة دراسية
العشرون والحادي والعشرون	4	معرفي ومهاراتي	أعمال الليخ والنثر : 1. باستخدام مونة السمنت . باستخدام مونة السمنت- نورة .	حالة دراسية مناقشة واستماع
الثاني والعشرون	4	معرفي	أعمال التغليف بالكاشي الفرفوري .	مناقشة القاء اسئلة
الثالث والعشرون	4	معرفي ومهاراتي	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار باستخدام الحلان .	حالة دراسية مناقشة ونقد
الرابع والعشرون	4	معرفي ووجداني	السقوف الثانوية ( ألمغربية ) ، عمل نموذج لسقف مغربي ، التدريب على طريقة تثبيتها .	مناقشة ونقد القاء اسئلة
الخامس والعشرون	4	معرفي	أعمال الصبغ ( التدريب على كيفية إستخدامها وملئمة كل نوع على السطح المصبوغ ) .	مناقشة القاء اسئلة
السادس والعشرون	4	معرفي	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي وأنابيب المياه الصافية ومواقع الأحواض والبانيوهات والمراحيض وغيرها .	مناقشة القاء اسئلة
السابع والعشرون	4	مناقشة ونقد	حالة دراسية	حالة دراسية مناقشة ونقد
الثامن والعشرون	4	مناقشة ونقد	القاء اسئلة	مناقشة ونقد القاء اسئلة
التاسع والعشرون والثلاثون	4	مناقشة	القاء اسئلة	مناقشة القاء اسئلة

46.تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية الشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
47.مصادر التعلم والتدريس	
مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
كتاب المساحة المستوية والطبوغرافية / فؤاد مال الله فندقلي	المراجع الرئيسية ( المصادر )
2. كتاب المساحة / لبيب سلوم	
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## وصف المقرر

48. اسم المقرر المشروع	
49. رمز المقرر TC31	
50. الفصل / السنة سنوي	
51. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
52. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
53. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 60 ساعة عدد الوحدات (الكلية): 4	
54. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: الأيمل :	
55. أهداف المقرر أهداف المادة الدراسية	
2-.. اكساب الطالب مهارة يدوية... 2.. تاهيله للقيام بتنفيذ الاعمال الإنشائية. وأعمال البناء ... ليكون مؤهلاً عند تخرجه للإشراف الكفوء على العمل	
56. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تتعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمة, واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشة والحوار، الزيارات الميدانية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية , النشاطات المكتبية)	الاستراتيجية

## وصف المقرر

1. اسم المقرر الحاسوب ( 2 )	
2. رمز المقرر TC32	
3. الفصل / السنة سنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) في السنة / عدد الوحدات (الكلية) / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )	
الاسم: م.م وسن مبدر خلخال + م.م نور عباس نجم	الأيمل: wasan.khilkhal.ikr15@atu.edu.iq الأيمل: noor.najm.ikr@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعليم الطالب المبادئ الاساسية للانترنت وتعريفهم بمفهوم الشبكات وطرق نقل البيانات الكترونيه وحل المشكلات التقنية البسيطة المتعلق بالحاسوب واخيرا تعليمهم المبادئ الاساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف مجالات الحياة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات التطبيق العملي المناقشات بين الطلبة الكوزات او الاختبارات اليومية

### 3. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	1	تعريف الشبكات وانواعها	تعريف الشبكات وانواعها و المكونات الأساسية للشبكات	المحاضرة	اسئلة واجوبية
الثاني والثالث	2	اساسية امن الشبكات	اساسية امن الشبكات وفهم التهديدات الإلكترونية للشبكات	المحاضرة والمناقشة	القاء الأسئلة
الرابع والخامس	2	مفهوم التجارة	مفهوم التجارة الالكترونية	المحاضرة والمناقشة	حالات دراسية
السادس والسابع والثامن	3	التعرف على مشكلات الحاسوب	تعريف وحل مشكلات الحاسوب المادية والبرمجية الاكثر شيوعا	محاضرة مناقشة والاسئلة	استماع والقاء أسئلة
التاسع	1	التقنيات والادوات	التقنيات والادوات الاساسية لتشخيص وحل الخلل	محاضرة مناقشة والاسئلة	استماع والقاء أسئلة
العاشر	1	العرف عن الذكاء الاصطناعي	مقدمة عن الذكاء الاصطناعي تعريفه وتاريخه وفروعه وتقنياته	محاضرة مناقشة	استماع والقاء أسئلة
الحادي عشر- الثالث عشر	3	خصائص الذكاء الاصطناعي	خصائص الذكاء الاصطناعي فوائده والتحديات الاخلاقية	محاضرة والمناقشة	استماع والقاء أسئلة
الرابع عشر	1	تقنيات الهاتف المحمول المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	( تقنيات الهاتف المحمول المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والمساعد الخيالي (الكسا و سيرى))	محاضرة والمناقشة	استماع والقاء أسئلة
الخامس عشر	1	دور الذكاء الاصطناعي	دور الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية الحديثة (التعلم التكيفي خدمات الترجمة الفورية)	محاضرة ونقد	استماع والقاء أسئلة
السادس عشر والسابع عشر	2	تطبيقات وادوات الذكاء الاصطناعي	تطبيقات وادوات الذكاء الاصطناعي نظرة عامة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات	محاضرة ونقد	استماع والقاء أسئلة
الثامن عشر- العشرون	2	ادوات الذكاء الاصطناعي في النقل	تطبيقات وادوات الذكاء الاصطناعي في النقل والتسويق والدعاية	محاضرة ونقد	استماع والقاء أسئلة

			والتسويق والدعاية		
استماع والقاء أسئلة	مناقشة واستماع	تطبيقات وادوات الذكاء الاصطناعي في التمويل و تكنولوجيا الروبوتات والأتمتة	ادوات الذكاء الاصطناعي في التمويل و تكنولوجيا الروبوتات	4	الحادي والعشرون – الرابع والعشرون
استماع والقاء أسئلة	محاضرة ومناقشة	تطبيقات الذكاء في المجتمع :كيفية تأثيره على المجتمع و دوره في العلاقات العالمية وتأثيره على مستقبل البشرية	الذكاء في المجتمع	1	الخامس والعشرون
استماع والقاء أسئلة	محاضرة ومناقشة	التحديات الاخلاقية للذكاء الاصطناعي	التحديات الأخلاقية للذكاء	1	السادس والعشرون
استماع والقاء أسئلة	محاضرة ومناقشة	مستقبل الذكاء الاصطناعي	مستقبل الذكاء	2	السابع والعشرون والثامن والعشرون
استماع والقاء أسئلة	محاضرة ومناقشة	احداث صيحات الذكاء الاصطناعي واخر الابحاث حوله	احداث صيحات الذكاء الاصطناعي	2	التاسع والعشرون والثلاثون

1. تقييم المقرر

2.

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

3. مصادر التعلم والتدريس

مقرر منهجي	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) المراجع الرئيسية ( المصادر)
-	
1-Graham Brown,David Watson “Cambridge IGCSE Information and Communication Technolog”3 edition 2020 2-AI an Evans,Kendall Martian ,Mary Anne Poatsy”Technology In Action Complete”16 edition 2020 3-Ahmed Banafa”Introduction to artificial Intalegence(AI) first addition 2024 4-Microsoft office 2019	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )

**step by step 1<sup>st</sup> edition by  
Curtis Fry and Joan  
Lambert**

5-الخضر علي الخضر "اساسيات  
الحاسوب " 2016

المواقع الالكترونية المتخصصة

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت