



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024-2023

المقدمة:

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

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

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

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



مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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



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


استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد


الجامعة : الفرات الأوسط التقنية

الكلية/المعهد : المعهد التقني السماوة

القسم العلمي : البناء والإنشاءات

تاريخ ملء الملف ٢٠٢٤/٤/١


التوقيع :
اسم المعاون العلمي م. علاء عبد علي
التاريخ : ٢٠٢٤/٤/٤


التوقيع :
اسم رئيس القسم : د. بديع عبد الحسن خلف
التاريخ : ٢٠٢٤/٤/١

دقق الملف من قبل م.م. احمد عبد المحسن عبد الصاحب

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: احمد عبد المحسن

التاريخ :- ٢٠٢٤/٤/٤


التوقيع


مصادقة السيد العميد
٢٠٢٤/٤/٤

وصف البرنامج الأكاديمي

يهتم بتطوير التعليم التقني على مستوى المحافظة بشكل خاص ومستوى الفرات الأوسط بشكل عام وذلك من خلال برنامج متميز ومتجدد ويوفر بيئة تقنية وتعليمية عالية الجودة وخدمات تثري المهنة وترقى بالمجتمع وتوفر كادر وسطي تقني باختصاص البناء والإنشاءات ذوي كفاءة عالية لبناء وخدمة وطنهم .

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الأوسط
2. القسم العلمي / المركز	قسم البناء والإنشاءات
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج البناء والإنشاءات
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم فني
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الابت ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	هناك علاقة وثيقة بسوق العمل الذي يستقبل الخريجين
8. تاريخ إعداد الوصف	2024/4/1
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- تزويد الطالب بتجارب تقنية علمية معاصرة تثري من مهاراته كي يكون متميزاً في حياته العلمية بعد التخرج او عند أكمل دراسته الأولية او العليا .	
2- تقديم مواد دراسية ضمن مناهج مقررة ومعدة بما فيها مشاريع التخرج التي تنمي مهاراته في مجالات البناء والإنشاءات المختلفة .	
3- تزويد الطالب بمهارات تنمي لديه أخلاقيات العمل وروح التعاون والتواصل وحب المهنة	
4- تنمية قدرات الطالب العلمية والتقنية والإبداعية كي تكون عاملاً في تميزه بين زملائه في العمل او عند أكمل دراسته الأولية او العليا .	
5- المشاركة المستمرة للقسم في عمليات التقييم المستمرة لضمان الجودة في نوعية التعليم .	

6- توفير بيئة رائدة قوامها الخبرات الهندسية المتميزة لأعضاء الهيئة التدريسية والفنيين والإداريين من أجل تلبية جميع احتياجات الطلبة .

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- أعداد جداول للكميات وتخمين الأسعار .
- 2- رسم خرائط للمباني .
- 3- إجراء الفحوصات لمختبريه للمواد الإنشائية .
- 4- حساب المساحات وتقسيم الأراضي .
- 5- إجراء المسوحات الحقلية .
- 6- مقارنة النتائج مع المواصفات المعمول بها .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – مهارة الفحص المواد الإنشائية .
- ب 2 – مهارة تشخيص صلاحية المواد الإنشائية للاستخدام .
- ب 3 - مهارة حساب المساحات .
- ب 4- مهارة استخدام أجهزة المساحة المختلفة .
- ب 5- مهارة اعداد الذرع للمشاريع

طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات بطرق حديثة وطرق تقليدية + مختبرات (تقارير أسبوعية عن التجارب المنفذة) + زيارات ميدانية + التدريب الصيفي .
- 2- مطالبة الطالب بزيارة المكتبة وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) للحصول على المعرفة الإضافية للمواد الدراسية.
- 3- متابعة المختبرات العملية من قبل مدرس المادة والكادر الفني بالقسم.
- 4- أشراك الطلبة في المناقشات التي من خلالها يتم حل بعض المشاكل العملية .

طرائق التقييم

- تقييم الطلبة بشكل فردي عن طريق إعطاء فرصة للمشاركة الصفية من خلال الإجابة عن الأسئلة.
- تقييم الطلبة بشكل جماعي عن طريق امتحانات يومية بأسئلة عملية ونظرية .
- تقييم الطلبة بشكل جماعي عن طريق إعطاء واجبات لا صفية مثل كتابة التقارير الخاصة أو تلك التي تخص التجارب العملية في المختبرات.
- امتحانات نهاية الفصل الأول والفصل الثاني والامتحانات النهائية للدورين الأول والثاني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج1- الأسئلة الخارجية وتقريب المادة النظرية والعملية إلى الواقع العملي.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المعامل والمختبرات.
- ج3- محاضرات نظرية.

ج4- زيارات ميدانية.

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام الوسائل الحديثة في عرض الجانب النظري والعملي مثل أجهزة العرض الالكترونية المختلفة لجذب النظر وشد الطلبة لتصل الفكرة بشكل أفضل إلى الطالب.
- إعطاء الطلبة واجبات لا صفة تتطلب بذل مهارات وتفسيرات ذاتية بطرق اختباريه.
- الاستجواب للطلبة من خلال الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية (كيف، لماذا، متى، أين، أي) لمواضيع محددة.
- استخدام أسلوب عصف الذهن والتغذية الراجعة من اجل تفعيل الخبرات المتراكمة لدى الطلبة من خلال ربط ما تم أخذه من مواد دراسية في المراحل الدراسية السابقة وربطها بالجديد.
- إكساب الطلبة المهارات العملية من خلال إجراء التجارب العملية على الأجهزة المختبرية.

طرائق التقييم

يتم التقييم على أساس:

- 1- امتحان الفصل الأول (عادة 10% عملي + 10% نظري)
- 2- امتحان الفصل الثاني (عادة 10% عملي + 10% نظري)
- 3- اعمل السنة (10%) يؤخذ بنظر الاعتبار المشاركة والمواظبة على الحضور ونشاط الطالب .
- 4- امتحان نهائي (10% عملي + 40% نظري).

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطالب من أعداد تقارير بالفحوصات الإنشائية .
 - د2- تمكين الطالب من إجراء الفحوصات على المواد الإنشائية وإعطاء النتائج .
 - د3- تمكين الطالب من إعداد الخرائط الإنشائية .
 - د4-تمكين الطالب من قياس المساحات والإلمام بمعرفة أجهزة المساحة بشكل كامل .

طرائق التعليم والتعلم

- محاضرات + مختبرات + تدريب صيفي
- أعداد وتنفيذ البحوث والمشاريع من قبل الطلبة
- وضع وتحديث مفردات المواد لمواكبة التطور

طرائق التقييم

- امتحانات فصلية + امتحانات نهائية + تقييم يومي.
- مناقشة البحوث والمشاريع من قبل لجان علمية في القسم.

11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
2	2	مواد الإنشاء		الأولى
1	2	الميكانيك الهندسي		الأولى
2	2	المساحة (1)		الأولى
2	1	مواد خرسانة		الأولى
-	3	رياضيات		الأولى
2	1	تطبيقات الحاسبة (1)		الأولى
6	-	الرسم هندسي		الأولى
3	-	المعامل		الأولى
-	2	حقوق الإنسان والديمقراطية		الأولى
-	1	اللغة الانكليزية		الأولى
2	2	تقنية الخرسانة		الثانية
2	2	ميكانيك التربة		الثانية
2	1	المساحة (2)		الثانية
2	1	تطبيقات حاسبات (2)		الثانية
-	3	المسح الكمي		الثانية
5	1	الرسم المدني		الثانية
-	2	المكائن الإنشائية		الثانية
-	2	المباني والبناء المصنع		الثانية
4	-	تقنيات الإنشاء		الثانية
2	-	المشروع		الثانية

12. التخطيط للتطور الشخصي

الحصول على شهادة الدبلوم التقني في مجال تقنيات البناء والإنشاءات .

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

1- خريج الفرع العلمي .

2- حسب القبول المركزي / أي معدل القبول لا يقل عن 60%

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- متابعة احدث الاصدارات في المواقع الالكترونية والمكتبات العامة ومكتبة المعهد .

2- الاطلاع على احدث الأجهزة والتقنيات في مجال العمل

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج		1د	2د
الأولى		مواد الإنشاء	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		الميكانيك هندسي	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		المساحة	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		مواد الخرسانة	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		الرياضيات	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		تطبيقات الحاسبة (1)	مساعدة	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		الرسم الهندسي	تخصصي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		المعامل	مساعدة	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		حقوق الإنسان والديمقراطية	عامة	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	اللغة الانكليزية	مساعدة	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	تقنية الخرسانة		الثانية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	ميكانيك التربة		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	المساحة (2)		
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	تطبيقات الحاسبات (2)		
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	المسح الكمي		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	الرسم المدني		
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	المكائن الإنشائية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	المباني والبناء المصنع		
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	تقنيات الإنشاء		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تخصوية	المشروع		

مواد الإنشاء

وصف المقرر

هو تعرف الطالب على المواد الإنشائية وطريقة فحصها ومن ثم إعداد تقارير بالنتائج المطلوبة بعد مطابقتها بالموصفات .

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2. القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3. اسم / رمز المقرر	مواد الإنشاء / المرحلة الاولى
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بخواص المواد الإنشائية وطرق إنتاجها وتعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حاليا والطرق الحديثة في الإنتاج ومن ثم تأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الإنشائية للمواصفات وتحديد إمكانية استخدامها في الإنشاءات مما يضمن القوة والأمان والاقتصاد.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف الطالب بالمواد الإنشائية المستخدمة في البناء .</p> <p>2- تعريف الطالب بخواص هذه المواد ومدى مطابقتها للمواصفات المطلوبة .</p> <p>3- تعريف الطالب بالمواصفات المطلوبة في البناء .</p> <p>4- تعريف الطالب على التجارب المطلوب تنفيذها لفحص المواد الإنشائية .</p> <p>5- تعريف الطالب على الأجهزة والعدد اللازمة لفحص المواد الإنشائية .</p> <p>6- تدريب الطالب على استخدام الأجهزة لإجراء التجارب .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري.</p> <p>ب2 - اكتساب مهارة استخدام أجهزة مختبر مواد الإنشاء .</p> <p>ب3 - اكتساب مهارة إعطاء النتائج المختبرية بعد مطابقتها بالمواصفات المطلوبة .</p> <p>ب4- مهارة إعداد تقارير بالنتائج المختبرية المعتمدة .</p> <p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية + تجارب مختبرية + استخدام وملامسة أجهزة الفحص + أفلام علمية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريري + عملي + شفوي + مناقشة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- محاضرات نظرية.</p> <p>ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.</p> <p>ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .</p> <p>ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.</p> <p>د2- أفلام علمية.</p> <p>د3- زيارات علمية.</p> <p>د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .</p>

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	نظري + عملي	وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية . اما عمليا التعرف على المختبر والمعدات الأساسية فيه والموازين	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني إلى الرابع	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الطابوق الطيني وطرق صناعته . خواص واستعمالات ومواصفات الطابوق الطيني . الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني . فحوصات الطابوق _ الكثافة ، الوزن النوعي فحص الامتصاص ، 1/2 ساعة ، 24 ساعة ، التزهر مقاومة الانضغاط والأملاح الذائبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	4	نظري + عملي	الطابوق الجيري بالطابوق الزجاجي ، الخواص وطرق الصنع . فحوصات الطابوق الزجاجي والطابوق الجيري ، الكثافة الامتصاص ومقاومة الانضغاط	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	4	نظري + عملي	الطابوق الخراساني الكتل الخراسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الاثنين) . فحوصات الكتل الخراسانية والطابوق الخراساني ، الكثافة الامتصاص ، الأملاح الذائبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع	4	نظري + عملي	الثرموستون ، خواصه ، وطرق صناعته . فحوصات الثرموستون ، الكثافة ، الامتصاص ، مقاومة الانضغاط	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن	4	نظري + عملي	مناقشة الزيارة إلى معمل الطابوق زيارة لمعمل الطابوق	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعاشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	حجر البناء - تصنيفه وأنواعه . استعمالات حجر البناء حسب أنواعه . الفحوصات القياسية للمواد الرابطة (الأيوكسي) فحوصات المواد الرابطة التي لاتقاوم الرطوبة ، الجص ، القوام	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر إلى الثالث عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	المواد الرابطة وأنواعها . المواد التي تقاوم الرطوبة (مونه السمنت ، مونه السمنت - نورة) ، النورة ، طريقة صنعها ، خواصها المواد الرابطة التي لاتقاوم القياسي ، وقت التصلب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		فحص قوة الشد للجص فحص النعومة للمنتجات الجبسية والجص			
الرابع عشر	4	نظري + عملي	المنتجات الجبسية - أنواعها وخواصها ومواد السقوف الثانوية وأنواعها فحص قوة التحمل للجص	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس عشر و السادس عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	مواد التطبيق ، الكاشي والبلاطات وأنواعها طرق الصنع - طريقة التطبيق - المفاصل . الفحوصات القياسية للكاشي الفحوصات القياسية للبلاتات الخرسانية والأرصفة وتشمل ، الأملاح والامتصاص	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع عشر الى التاسع عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	المواد المانعة للرطوبة ، انواعها وسبب الاستعمال . المواد المانعة للرطوبة العالية ، انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها . المواد المانعة للرطوبة شبه المرنة والمرنة ، انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعة للرطوبة . فحص الضغط ومعايير الانكسار للكاشي والبلاطات الخرسانية المواصفات القياسية لفحص المواد المانعة للرطوبة فحص الضغط العمودي والموازي للألياف الخشبية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العشرون	4	نظري + عملي	الأيبوكسي ، تعريفه ، خواصه ، أنواعه ، استعمالاته . فحص الانفلاق للخشب وفحص الأتحاء	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون و الثاني والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الخشب - أصله وأنواعه المستعملة وطرق استخدامه . طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب . فحص الشد للحديد المواصفات القياسية لفحص المواد العازلة للحرارة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث و العشرون	4	نظري + عملي	المعادن (المواد الحديدية وغير الحديدية) واستعمالاتها في الأبنية المواصفات القياسية لفحص المواد المانعة للصوت	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع و العشرون	4	نظري + عملي	الحديد طرق صنعه وأنواعه واستعمالاته .. المواصفات القياسية لفحص المواد للأصباغ	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

الخامس والعشرون	4	نظري + عملي	مواد العزل الحراري . فحص الليونة بطريقة الاحتراق للاسفلت سمنت	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والعشرون	4	نظري + عملي	مواد العزل الصوتي . فحص الليونة بطريقة Ring And Ball Test	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والعشرون	4	نظري + عملي	الأصباغ . فحص المطواعية للأسفلت Ductility Test	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن والعشرون	4	نظري + عملي	الزجاج . فحص درجة الاتقاد بطريقة Flash Point	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعشرون	4	نظري + عملي	الأسفلت ، خواص المواد الأسفلتية فحص درجة التجانس بطريقة Spot Test	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثلاثون	4	نظري + عملي	انواع الأسفلت واستخداماته في الأعمال الإنشائية الفحوصات القياسية للزجاج	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

12. البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
الهندسة المدنية / للمؤلف سيد بسيوني كود البناء الموحد للجزئين الأول والثاني / عماد درويش مواد البناء / حمد ابو عودة المواد الإنشائية / جلال بشير انشاء المباني / زهير ساكو	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة 3- أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً 4- تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة

الميكانيك الهندسي

وصف المقرر

تعليم الطالب تحليل القوى والأحمال المسلطة على الأجسام واستخراج الأجهادات والأنفعال نتيجة هذه القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الأجسام .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	الميكانيك الهندسي / المرحلة الاولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 1 مناقشة = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	تحليل المنشآت وإيجاد القوى والأجهادات في اجزاءها نتيجة تسليط الأحمال الخارجية وعلاقة ذلك بأبعاد الأجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتتحمل الأجهادات المسلطة عليها بأمان واقتصاد .

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية تحليل المنشآت وإيجاد القوى المسلطة على الأجسام .
- 2- تعريف الطالب بكيفية تحليل القوى المسلطة .
- 3- تعريف الطالب بالاجهادات الناتجة عن القوى المسلطة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة تحليل القوى المسلطة على المنشآت .
- ب2 - اكتساب مهارة الإلمام بالاجهادات الناتجة من الأحمال المسلطة .
- ب3 - اكتساب مهارة إعطاء نتائج تحمل ذلك المنشأ لتلك الأحمال .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية

طرائق التقييم

تحريري + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .
- د2- أفلام علمية.

4 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3 لكل اسبوع	نظري	تعريف الميكانيك ،مراجعة عامة لمواضيع الفيزياء المتعلقة بالموضوع ، النسب المثلثية للزوايا ، الكميات المتجهة وغير المتجهة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثاني والثالث	3 لكل اسبوع	نظري	تحليل وتركيب القوى ، قانون مثلث القوى ومضلع القوى .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الرابع	3 لكل اسبوع	نظري	عزم القوى .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الخامس	3 لكل اسبوع	نظري	المزدوجات .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السادس والسابع	3 لكل اسبوع	نظري	محصلة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثامن	3 لكل اسبوع	نظري	الأثقال المنتشرة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
التاسع والعاشر	3 لكل اسبوع	نظري	الأتران ، رسم مخطط الجسم الحر ، معادلات الأتران ، الأتران في حالة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الحادي عشر	3 لكل اسبوع	نظري	انواع الروافد ، انواع المساند ، الأتران في الروافد .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثاني عشر والثالث عشر	3 لكل اسبوع	نظري	الجملونات ، تحليل الجملونات بطريقتي المفاصل والمقاطع .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الرابع عشر والخامس عشر	3 لكل اسبوع	نظري	الأحتكاك ، طبيعة الأحتكاك ، نظرية الأحتكاك ، قوانين الأحتكاك ، انواع الأحتكاك ، تطبيقات عامة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السادس عشر والسابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري	مراكز ثقل الأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثامن عشر والتاسع عشر	3 لكل اسبوع	نظري	عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
العشرون	3 لكل اسبوع	نظري	مقدمة عن مقاومة المواد ، تعريف الأجهادات وانواعها ، معامل الأمان .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الحادي والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	تطبيقات على الأجهادات .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثاني والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	الأنفعال ، قانون هوك ، علاقة الأنفعال بالأجهاد .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري

	مسائل تطبيقية				
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	الانفعال الجانبي ، نسبة بويسون ، تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	نظري	3 لكل اسبوع	الثالث والعشرون
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	مخططات القص وعزوم الانحناء للجسور ، كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الانحناء .	نظري	3 لكل اسبوع	الرابع والعشرون
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الانحناء للجسور	نظري	3 لكل اسبوع	الخامس والعشرون
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	اجهاد الانحناء للجسور وتطبيقاتها .	نظري	3 لكل اسبوع	السادس والعشرون والسابع والعشرون
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	نظري	3 لكل اسبوع	الثامن والعشرون
تحريري	محاضرات + نظرية مسائل تطبيقية	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	نظري	3 لكل اسبوع	التاسع والعشرون والثلاثون

5 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
Static by singer Strength of material by singer Engineering mechanic by Highdon	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

6 خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة
--

المساحة

وصف المقرر

تعليم الطالب أساسيات المساحة واستخدامها لأغراض الهندسة المدنية وأجراء الحسابات المتعلقة بها.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المساحة / المرحلة الاولى
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تأهيل الطالب لاستخدام أجهزة المساحة المختلفة لأعمال الهندسة المدنية وتنفيذ الخرائط للمشاريع وتمكينه من التخطيط والإشراف والتنفيذ لهذه المشاريع	

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب على الأجهزة والأدوات المساحية المستخدمة .
- 2- تعريف الطالب على طرق القياس .
- 3- تعريف الطالب بضبط الأجهزة المساحية .
- 4- تدريب الطالب على استخدام الأجهزة لإجراء التجارب .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري.
- ب2 - اكتساب مهارة استخدام أجهزة مختبر المساحة .
- ب3 - اكتساب مهارة تدوين نتائج الأعمال الحقلية .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبريه + استخدام وملامسة أجهزة الفحص + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
- ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .
- ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- د2- أفلام علمية.
- د3- زيارات علمية.
- د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

4 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	نظري + عملي	تعريف المساحة - مجالاتها - أقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس . التعرف على أجهزة المساحة في مختبر المساحة وتعليم الطالب على قراءة الشريط بأنواعه ، النبال ، الشواخص ، أسلوب استعمال الأجهزة وعملية استلام الأجهزة وإعادتها ، الدفتر الحقلية ، كيفية كتابة التقرير .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	4	نظري + عملي	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) - قياس المسافة الأفقية على أرض غير منتظمة الانحدار . قياس مسافة أفقية بالطرق التقريبية (الخطوات) وبالشريط ، قياس مسافة أفقية على أرض غير منتظمة الانحدار.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث	4	نظري + عملي	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (إذا علم فرق الارتفاع ، إذا علمت درجة انحدار الأرض ، إذا علمت زاوية انحدار الأرض) . مقياس الرسم / العددي - التخطيط الطولي والشبكي - مع حل تمارين حول مقياس الرسم المختلفة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع	4	نظري + عملي	أقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) ، التغلب على العقبات (الموانع) التي تعترض قياس المسافات الأفقية . تمرين حول اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة ، طرق الأسقاط) مع اعطاء تمرين مخطط سنائر لمبنى بسيط وإسقاطه على الأرض .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	4	نظري + عملي	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) . تمرين رفع منطقة بالشريط وتحضير خارطة بمقياس رسم معين .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	4	نظري + عملي	اللوحة المستوية - اجزاها - طرق الرفع باللوحة المستوية (طريقة الأشعة) . رفع مصلع باستخدام اللوحة المستوية بطريقة الأشعة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع	4	نظري + عملي	طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي ، طريقة الدوران - (خطأ القفل وكيفية تصحيحه) - مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئها . تمرين حول رفع نقاط بطريقة التقاطع الأمامي ورفع مصلع بطريقة الدوران .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن	4	نظري + عملي	التسوية - التعاريف المتعلقة بها - اغراضها . جهاز التسوية - انواعه - كيفية نصب الجهاز - مساطر التسوية - انواعها وكيفية القراءة عليها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع	4	نظري + عملي	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل أمثلة . إجراء تسوية طولية وحساب المناسيب فيها	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		بطريقة سطح الميزان .			
العاشر	4	نظري + عملي	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل أمثلة . حل امثلة تطبيقية لحساب المناسيب بالطريقتين (سطح الميزان ، الارتفاع والانخفاض) .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الحادي عشر	4	نظري + عملي	التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والأنكسارات الضوئية على اعمال التسوية . أجراء عملية تسوية مزدوجة ، وحساب المناسيب المعدلة	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الثاني عشر	4	نظري + عملي	التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة . اجراء عملية تسوية مقلوبة اجراء عملية تسوية متبادلة .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الثالث عشر	4	نظري + عملي	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية - درجة الدقة - مقدار الخطأ المسموح به . حل امثلة حول العقبات في اعمال التسوية (التسوية المقلوبة) ، حل امثلة حول درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به ، تصحيح الخطأ	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الرابع عشر	4	نظري + عملي	المقاطع الطولية - رسم المقطع الطولي - حل امثلة . اجراء تسوية طولية (عمل مقطع طولي) مع رسم المقطع الطولي ، اختيار خط انشاء مناسب وحساب ميله (ميوله) .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الخامس عشر	4	نظري + عملي	المقاطع العرضية - ايجاد مناسيب نقاط المقطع العرضي - رسم المقطع العرضي . عمل مقطع طولي ومقاطع عرضية - رسم المقطع الطولي والمقاطع العرضية وتوضيح خطوط الانشاء عليها .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
السادس عشر	4	نظري + عملي	خط الانشاء - حساب ميل خط الانشاء ايجاد مناسيب نقاط خط الانشاء اذا علم الميل - (رسم الخط المقترح لمشروع) . تمارين تطبيقية حول رسم المقطع الطولي وتحديد خط الانشاء لمشاريع متعددة .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
السابع عشر	4	نظري + عملي	حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات . تمارين تطبيقية حول حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
الثامن عشر	4	نظري + عملي	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر . اعطاء مثال عام وشامل حول اعمال التسوية وحساب المناسيب ورسم المقطع الطولي والمقاطع العرضية وتحديد خط الانشاء ثم حساب كميات الأتربة للحفر والردم .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
التاسع عشر	4	نظري + عملي	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم . اجراء تمرين حول فحص وضبط جهاز التسوية (فحص الوتدين) مع حل امثلة متعلقة بذلك .	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	
العشرون	4	نظري + عملي	فحص وضبط جهاز التسوية - موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) . تعيين خطوط الكنتور بالطريقة المباشرة في	محاضرات نظرية + عملي تحريري + عملي	

		الحقل .			
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الخطوط الكنتورية - خواصها - الفترة الكنتورية - العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية - الفسحة الكنتورية - تعيين خطوط الكنتور () الطريقة المباشرة) . تعيين خطوط الكنتور في الحقل بطريقة المربعات (التسوية الشبكية) .	نظري + عملي	4	الحادي والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات (التسوية الشبكية) . تمارين تطبيقية حول رسم الخطوط الكنتورية بطريقة الحساب وتقسيم الفرق .	نظري + عملي	4	الثاني والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	رسم الخطوط الكنتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) . مشروع عمل خارطة طوبوغرافية ورسم الخطوط الكنتورية عليها .	نظري + عملي	4	الثالث والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الانحدارات - حساب الحجم للخزانات (الصهاريج) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور . التعرف على جهاز البلانميتر وحساب مساحات الأشكال غير المنتظمة .	نظري + عملي	4	الرابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الأنحرافات - الأنحراف الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية . البوصلة اجزاؤها ، انحرافها ، قياس الاتجاهات ، الأنحرافات واستخراج الزوايا الداخلية للمضلع المغلق .	نظري + عملي	4	الخامس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة . رفع مضلع مغلق باستعمال البوصلة وتصحيح الأنحرافات وحساب الزوايا الداخلية للمضلع المغلق بعد رسم المضلع .	نظري + عملي	4	السادس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها (الدائرية والمتدرجة) - عناصر المنحني الدائري البسيط - ورسم كل نوع . كيفية تخطيط المنحنيات الأفقية البسيطة بواسطة الشريط فقط .	نظري + عملي	4	السابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) - رسم المنحني الدائري البسيط حل امثلة تطبيقية حول تصميم المنحني الدائري البسيط ورسمه .	نظري + عملي	4	الثامن والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المنحنيات الرأسية - تصميم المنحني الراسي . تمرين حول كيفية حساب مناسب المنحني الرأسي وكيفية اسقاطه على الأرض .	نظري + عملي	4	التاسع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	مراجعة عامة .	نظري + عملي	4	الثلاثون

5 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
---------	---------------------------

<p>هندسة الطرق والمطارات / محمد توفيق سالم المساحة التاكيوتربة / محمد حسين عبد الرحيم المساحة العملي / محمد رشاد الدين المساحة المستوية / فوزي الخالصي المساحة الهندسية / ياسين عبيد</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>الكتب الموجود في المكتبة المركزية</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>مصادر مختلفة من الانترنت</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت </p>

<p>6 خطة تطوير المقرر الدراسي</p>	
<p>1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة . 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة . 3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً. 4-تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.</p>	

مواد الخرسانة

وصف المقرر

تعليم الطالب على المواد المكونة للخرسانة والموصفات المطلوبة لكل مادة ونسب كل مادة

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	مواد الخرسانة / المرحلة الاولى
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالمواد المكونة للخرسانة واتقانه لخواص هذه المواد الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية وتأثيرها على الخرسانة. ويشمل الجزء العملي الفحوصات اللازمة لهذه المواد .	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بالمواد الخرسانية المستخدمة في البناء .
- 2- تعريف الطالب بخواص هذه المواد ومدى مطابقتها للمواصفات المطلوبة .
- 3- تعريف الطالب بالمواصفات المطلوبة في البناء .
- 4- تعريف الطالب على التجارب المطلوب تنفيذها لفحص المواد المكونة للخرسانة .
- 5- تعريف الطالب على الأجهزة والعدد اللازمة لفحص المواد الخرسانية .
- 6- تدريب الطالب على استخدام الأجهزة لإجراء التجارب ..

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري.

ب2 - اكتساب مهارة استخدام أجهزة مختبر الخرسانة .

ب3 - اكتساب مهارة معرفة نسب الخلط للمواد الخرسانية .

ب3 - اكتساب مهارة كتابة تقارير المختبرية .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبرية + استخدام وملامسة أجهزة الفحص + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- محاضرات نظرية.

ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.

ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.

د2- أفلام علمية.

د3- زيارات علمية.

د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

3 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	3	نظري + عملي	مبادئ عامة عن الخرسانة (تعريفها ، تركيبها ، المصطلحات الخاصة بها ، خواصها) تدريب الطالب على الاستعمال الصحيح لكافة أنواع الموازين ، وكيفية كتابة التقارير المختبرية ومناقشتها . فحص القوام القياسي للسمنت البورتلاندي الأبيض والاعتيادي .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والرابع والخامس	3	نظري + عملي	السمنت البورتلاندي ، صناعته ، تركيبه الكيميائي ، أنواعه . فحص زمن التماسك الابتدائي والنهائي للسمنت فحص مقاومة الأنضغاط والشد لمونة السمنت . فحص النعومة (بالمناخل وجهاز بلين) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	3	نظري + عملي	الأنواع الأخرى للسمنت (السمنت الطبيعي ، السمنت التمددي expanding cement ، السمنت الألوميني aluminous cement) ، ومواصفات كل نوع . فحص ثبات السمنت (لية شاتلية أو الأوتوكلاف) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والثامن	3	نظري + عملي	خواص السمنت : النعومة ، فقدان الوزن بالاحتراق ، ثبات السمنت ، حرارة الأماهه . كيفية الحصول على العينات القياسية للركام الخشن والناعم . فحص نسبة الرطوبة للركام الخشن والناعم .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعاشر	3	نظري + عملي	تكملة خواص السمنت : وقت التماسك الابتدائي والنهائي ، قوة التحمل الأنضغاطية ، مقاومة الشد . فحص الكثافة المرصوفة وغير المرصوفة للركام الخشن والناعم . فحص التضخم للركام الناعم ، فحص التآكل (السحج) للركام الخشن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	3	نظري + عملي	الركام : تصنيف الركام ، طرق اخذ النماذج ، شكل الجسيمات ، الملمس السطحي للجسيمات ، قوة تحمل الركام . فحص التدرج (التحليل المنخلي) للركام الخشن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر	3	نظري + عملي	الصفات الميكانيكية للركام : (الوزن النوعي ، وحدة الوزن المرصوفة وغير المرصوفة ، التدرج ، المسامية ، قابلية الأمتصاص ، التآكل - السحج ، تضخم الرمل) . فحص التدرج (التحليل المنخلي) للركام الناعم فحص الوزن النوعي (الكثافة النسبية) والأمتصاص للركام الخشن فحص الوزن النوعي (الكثافة النسبية) والأمتصاص للركام الناعم . فحص نسبة المواد العالقة والمواد الطينية للركام الخشن والناعم ، فحص نسبة الأملاح)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		الكبريتات) في الركام الناعم . فحص التآكل (السحج) للركام الخشن .			
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	نسبة الأملاح والمواد العضوية والمواد الطينية بالركام خاصة الرمل ، التفاعل مع المواد القلوية . فحص المواد العضوية في الركام الناعم . فحص التدرج للركام الخفيف ، الخشن والناعم والمخلوط	نظري + عملي	3	السابع عشر والثامن عشر
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الركام الخفيف والثقيل : أنواع الركام الخفيف light weight agg.(الطبيعي والصناعي) ، ميزات الركام الخفيف وسلبياته مقارنة بالركام العادي . فحص المسامية والامتصاص للركام الخفيف .	نظري + عملي	3	التاسع عشر والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة الأنشائية ، مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة العازلة ومواصفات الركام الخفيف المستعمل في إنتاج الكتل الخرسانية . فحص قوة التحمل لأنواع مختلفة للركام فحص ماء الخلط (الكبريتات ، الكلوريدات ، المواد العضوية) .	نظري + عملي	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	استعمالات السليكا silica وخباز السليكا silica fume والرماد المتطاير fly ash في إنتاج الخرسانة من حيث المواصفات والتأثيرات .	نظري + عملي	3	الثالث والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الماء المستعمل في إنتاج الخرسانة : ماء الخلط ، ماء الأنضاج ، ومواصفات كل نوع . الفحوصات الفيزيائية لأنواع مختلفة من الألياف التي تستعمل في الخرسانة الليفية مع التركيز على فحص مقاومة الشد	نظري + عملي	3	الرابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الألياف المستعملة في الخرسانة fibers (الأنواع ، المواصفات) . فحص الرماد المتطاير (الكربون ، الأملاح) .	نظري + عملي	3	الخامس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المواد المضافة للخرسانة admixtures : الأنواع وأسباب استعمال كل نوع (المضافات المقللة لماء الخلط ، المضافات المؤخرة ، المضافات المعجلة ، مضافات تحسين التشغيلية ، المضافات المنقحة ، مضافات مقاومة التجمد فحص الكثافة والوزن النوعي للمواد المضافة للخرسانة . فحص النعومة للمواد المضافة الصلبة واللزوجة للمواد المضافة السائلة	نظري + عملي	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	التركيب الكيماوي للمواد المضافة ، تجانس المادة ، فحص الوزن النوعي للمواد المضافة ، فحص الرواسب المتبقية بالتجفيف للمضافات السائلة ، وفحص الرواسب المتبقية بالتجفيف للمضافات الصلبة ، والمواصفات الخاصة بذلك فحص نسبة الأملاح والرواسب الأخرى للمواد المضافة الصلبة والسائلة .	نظري + عملي	3	الثامن والعشرون والتاسع والعشرون

		فحص تأثير المواد المضافة المؤخرة على وقت التماسك الابتدائي والنهائي .			
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المتطلبات الفيزيائية للمضافات الخرسانية حسب المواصفات القياسية (المقدار المسموح به لتأخير وقت التماسك للمواد المؤخرة والوقت المسموح به لتعجيل للمواد المعجلة) فحص تأثير المواد المضافة المعجلة على وقت التماسك الابتدائي والنهائي .	نظري + عملي	3	الثلاثون
4 البنية التحتية					
لا يوجد			1- الكتب المقررة المطلوبة		
الهندسة المدنية / رشيد بسيوني تكنولوجيا الخرسانة / مؤيد فوزي الخلف تقنيات الخرسانة/ محمد الدراسي كود البناء الموحد ج 1 / عماد درويش كود البناء الموحد ج 2 / عماد درويش			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
الكتب الموجود في المكتبة المركزية			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)		
مصادر مختلفة من الانترنت			ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

5 خطة تطوير المقرر الدراسي					
<p>1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة .</p> <p>3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.</p>					

الرياضيات

وصف المقرر

تعليم الطالب تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والأستفادة منها في الدروس الهندسية الأخرى .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	الرياضيات / المرحلة الاولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
تعلم الطالب الطرق المختلفة في تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية والمعطيات المختلفة على تشكيل منحنيات في رسم بياني وبأنواع مختلفة من المخططات تتناسب والغرض من رسمها .	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية .
- 2- تعريف الطالب كيفية رسم المخططات البيانية الخاصة بالنتائج المختبرية .
- 3- تعريف الطالب كيفية الربط والاستفادة من هذه المعادلات والقوانين في مواد الاختصاص الأخرى

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة حل المعادلات الرياضية .
- ب2 - اكتساب مهارة الرسم البياني واستخراج النتائج من خلاله .
- ب3 - اكتساب مهارة الربط بين النتائج المختبرية والمعادلات الرياضية .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية

طرائق التقييم

تحريري + واجبات بيتية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

3 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3 لكل اسبوع	نظري	المصفوفات ، المحددات ، خواصها .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثاني	3 لكل اسبوع	نظري	حل المعادلات الخطية ، طريقة كرامير ، تطبيقات على المحددات ، حل معادلات تحليل القوى .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثالث	3 لكل اسبوع	نظري	المتجهات ، تحليل المتجهات ، الكميات المتجهه والقياسيه ، جبر المتجهات ، العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الرابع	3 لكل اسبوع	نظري	وحدة المتجهات المتعامدة ، مقياس المتجهه ، الضرب القياسي والاتجاهي ، تطبيقات عن المتجهات ، حساب تطبيقات العزم ، الشغل .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الخامس	3 لكل اسبوع	نظري	الدالة ، الدوال المثلثيه والعلاقات المثلثية ، الدالة اللوغارتميه .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السادس	3 لكل اسبوع	نظري	الدالة الأسية ، دوال القطع الزائد، تطبيقاتها .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السابع	3 لكل اسبوع	نظري	الغايات ، غاية الدوال الجبرية والمثلثية ، تطبيقات على الغاية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثامن	3 لكل اسبوع	نظري	المتواليات .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
التاسع	3 لكل اسبوع	نظري	التفاضل ، المشتقة ، مشتقة الدوال الجبرية ، قاعدة السلسلة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
العاشر	3 لكل اسبوع	نظري	الدوال المنحنية ، الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الحادي عشر	3 لكل اسبوع	نظري	مشتقة الدوال المثلثية ، مشتقة الدوال اللوغارتمية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثاني عشر	3 لكل اسبوع	نظري	مشتقة الدالة الأسية ، مشتقة الدوال الزائدية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثالث عشر	3 لكل اسبوع	نظري	تطبيقات المشتقة ، معادلة المماس والعمود ، السرعة والتعجيل والتكبير .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الرابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري	الأسس واللوغارتمات .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري

الخامس عشر	3 لكل اسبوع	نظري	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة ، رسم الدوال .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السادس عشر	3 لكل اسبوع	نظري	التكامل ، التكامل غير المحدد ، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري	تكامل الدوال الأسية والمثلثية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثامن عشر	3 لكل اسبوع	نظري	التكامل المحدد ، تطبيقات التكامل المحدد ، المساحة تحت المنحني ، المساحة بين المنحنيين .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
التاسع عشر	3 لكل اسبوع	نظري	الحجوم الدورانية ، طول قوسي المنحني .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
العشرون	3 لكل اسبوع	نظري	تطبيقات فيزيائية وهندسية (الشغل ، العزم ، الزخم ، عزم القصور الذاتي) .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الحادي والعشرون والثاني والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثالث والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الرابع والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	الطرق العددية في التكامل ، قاعدة شبه المنحرف ، قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية) .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الخامس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الاختصاص .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السادس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	ايجاد قيمة اعلى او اوطأ نقطة منحنى شاقولي .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
السابع والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	الأعداد المركبة ، جمع طرح ، ضرب ، قسمة .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
الثامن والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري	الصيغة القطبية ، تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس ، القوى والجذور ، تمثيل الجذور بالرسم .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري
التاسع والعشرون والثلاثون	3 لكل اسبوع	نظري	العمليات الإحصائية ، التوزيعات التكرارية ، المدرج التكراري ، المنحني التكراري ، الوسط الحسابي ، المدى ، الأتحراف المعياري التباين والنسبي .	محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية	تحريري

4 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
---------	---------------------------

لا يوجد	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

5 خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة
- 2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في حل المعادلات الرياضية

تطبيقات الحاسبة

وصف المقرر

تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن أفاقها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة وإكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقا للتطبيق في مجال تخصصه .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة / المرحلة الاولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
تعريف الطالب باستخدام نظام التشغيل Windows وبرنامج الرسم Auto Cad وبرنامج الطباعة Microsoft word وبرنامج Excel.	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب على الأجزاء المكونة للحاسبة وكيفية استخدامها .
- 2- تعريف الطالب بأهم البرامج المستخدمة في تطبيقات الهندسية كبرنامج ال Word , Excel .
- 3- تدريب الطالب على استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط ..

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - مهارة استخدام الحاسبة الالكترونية .
ب2 - اكتساب مهارة استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط الهندسية .
ب3 - اكتساب مهارة طباعة التقارير باستخدام برنامج ال word .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تطبيقات عملية + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- محاضرات نظرية.
ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
د2- أفلام علمية.
د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية .

3 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	نظري + عملي	نظام التشغيل Windows: مفهوم نظام وندوز ، مزاياه ومتطلباته الأساسية ، تشغيل النظام مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب Desktop ، مفهوم الأيقونة Icon ، أسلوب التعامل مع فعاليات الفأرة ، أهمية ومكونات شريط المهام Task Bar ، الاستفادة من Start للدخول الى البرامج ، الخروج من النظام واطفاء الحاسبة (Shut Down) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	3	نظري + عملي	مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية ، التعامل مع ايقونات سطح المكتب مثل : (My Documents ; My Computer ; Recycle Bin) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث	3	نظري + عملي	التعرف على (My Computer) من حيث الأقراص ، المجلدات والملف وكيفية التعامل مع تهيئة الأقراص المرنة ونسخ المجلدات والملفات ، الاستفادة من القص واللصق ومعرفة خصائص الأقراص والمجلدات والملفات ، التعامل مع سلة المهملات وكيفية حذف الملفات واسترجاعها من خلال ما توفره سلة المهملات في هذا الجانب .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع	3	نظري + عملي	برنامج الاوتوكاد Autocad ، التعرف على البرنامج ، من اين جاءت تسميته ، أهمية البرنامج ومحتويات نافذة البرنامج ، وكيفية انشاء ملف جديد وخرنه	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	3	نظري + عملي	طرق اختيار معظم اوامر الاوتوكاد	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	3	نظري + عملي	اشرطة الادوات في برنامج الاوتوكاد وكيفية اخفائها واطهارها وتخصيص واجهة خاصة بالبرنامج	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والثامن	3	نظري + عملي	شريط الحالة (Grid, Ortho, Snap,) (.....,etc.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعاشر	3	نظري + عملي	الاورام المساعدة وحدود اللوحة (Limits , Units , Zoom	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر-الخامس عشر	3	نظري + عملي	اورام الرسم الاساسية قائمة Draw	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس عشر-العشرون	3	نظري + عملي	اورام التعديل قائمة Modify	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون-الثاني	3	نظري + عملي	اورام الكتابة Text مع أوامر Dimension	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

				والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	برنامج الطباعة Microsoft Word كيفية تشغيله والكتابة به وكيفية الخزن وتغيير انواع الخطوط وتعديل الورقة من حيث الهوامش او قلب الورقة واستعمال الجداول والطباعة داخلها	نظري + عملي	3 الثالث والعشرون - السادس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	برنامج Microsoft Excel كيفية تشغيله وانزال القيم العددية في الاعمدة والخزن وازافة اعمدة او صفوف جديدة وتطبيق بعض الدوال كالجمع وغيرها من العمليات الحسابية	نظري + عملي	3 السابع والعشرون - الثلاثون

4 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
تطبيقات الحاسبة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

5 خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .</p> <p>3-أعداد الدورات التي انمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.</p>

الرسم الهندسي

وصف المقرر

تعليم الطالب مبادئ الرسم الهندسي الأولية وبرامج الرسم بالحاسوب بشكل كفوء وسريع لتمكينه من التعبير عن أفكاره بواسطته .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي / المرحلة الاولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 عملي = 6 * 30 أسبوع = 180 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
الطالب لرسم وقراءة الخرائط الهندسية مع معرفة المصطلحات المعمارية والأنشائية التي تستخدم في الخرائط .	

1 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بمادىء الرسم العامة .
- 2- تعريف الطالب بأهم البرامج والادوات المستخدمة في الرسم الهندسي .
- 3- تدريب الطالب على استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط الإنشائية والمعمارية ..

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة استخدام أدوات الرسم الهندسي .
- ب2 - اكتساب مهارة استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط الهندسية .
- ب3 - اكتساب مهارة طباعة الخرائط الإنشائية .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تطبيقات عملية + أفلام علمية

طرائق التقييم

رسم تطبيقي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
- ج3- مناقشة داخل المراسم والمختبرات .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- د2- أفلام علمية.
- د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية .

2 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	6	عملي	أساسيات الرسم الهندسي ، الأدوات المستخدمة ، تثبيت اللوحة ، أنواع الخطوط ، الكتابة بالخط الهندسي	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الثاني	6	عملي	العمليات الهندسية ، تنصيف قطعة مستقيم ، تنصيف زاوية ، ربط مستقيم مع دائرة بقوس ، ربط مستقيمين بقوس ، رسم مثلث متساوي الإضلاع ، خماسي ، سداسي ، مستقيم مماس لدائرتين من الداخل والخارج ، قوس مماس للدائرتين من الداخل والخارج	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الثالث	6	عملي	القطع الناقص ، تطبيق رسم الأشكال الهندسية باستخدام العمليات الهندسية الأساسية	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الرابع	6	عملي	مبادئ الإسقاط ، طريقة وضع الأبعاد على الرسم ، تمارين على الإسقاط	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الخامس	6	عملي	رسم المنظور الايزومتري	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
السادس	6	عملي	إيجاد المسقط المفقود مع رسم المنظور الايزومتري	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
السابع	6	عملي	المقاطع	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الثامن	6	عملي	تطبيقات الأوتوكاد ، إعادة التعريف بالعلاقة بين برنامج الأوتوكاد واستخدامه في انجاز الرسوم الثنائية الأبعاد (2D) والثلاثية الأبعاد (3D) وفتح صفحة جديدة في البرنامج ، تحديد مجال الرسم (Limits) ، رسم إطار لوحة وجدول بيانات ، مع تطبيق الكتابة داخل جدول البيانات (Text)	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
التاسع	6	عملي	التعرف على أنواع الخطوط وطريقة الحصول عليها واستخدامها في برنامج أوتوكاد من خلال وضعها في طبقات متعددة (Layers) وألوان مختلفة وسمك مختلف (Line weight)	محاضرات + نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
العاشر	6	عملي	رسم الأشكال الهندسية الأساسية ، المثلث ، الخماسي ، السداسي والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع دائرة	محاضرات + نظرية + رسم	تحريري + عملي

	لوحات	، ربط دائرتين بقوس عن طريق إبعاز () circle Ttr ربط مستقيم مع دائرة بقوس بالطريقة نفسها			
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية (تطبيقات على العمليات الهندسية)	عملي	6	الحادي عشر والثاني عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة (Layers)	عملي	6	الثالث عشر والرابع عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص (properties)	عملي	6	الخامس عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	إيجاد المسقط المفقود والاستمرار برسم المساقط	عملي	6	السادس عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	وضع الإضافات على الرسوم (Hatch & gradient) ، وطريقة إضافة نقوش إضافية على البرنامج من مصادر خارجية	عملي	6	السابع عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم الشكل المجسم بطريقة (Isometric snap)	عملي	6	الثامن عشر والتاسع عشر
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم المقاطع بالطريقة نفسها (Isometric snap)	عملي	6	العشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	طريقة تكرار الأشكال باستخدام الأمر (Polar array Rectangular & array)	عملي	6	الواحد والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	طريقة عمل (Block) لتكرار الأشكال الهندسية وطريقة خزنها واستدعائها	عملي	6	الثاني والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	رسم لوحة متكاملة تحتوي على أنواع الرسوم (2D) و (3D) ومحتوية على جدول بيانات وشرح على الرسوم .	عملي	6	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	طريقة عرض الأشكال بمشاهد مختلفة على شاشة واحدة باستخدام الأمر (view ports)	عملي	6	الخامس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية رسم لوحات	طريقة تناقل الرسوم بين الملفات وطريقة فتح أكثر من ملف عن طريق الأمر (window)	عملي	6	السادس والعشرون

السابع والعشرون	6	عملي	إفراد الأشكال الهندسية (المكعب ، المنشور ، الهرم)	محاضرات نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الثامن والعشرون	6	عملي	إفراد الأشكال الهندسية (الهرم المقطوع ، المخروط)	محاضرات نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
التاسع والعشرون	6	عملي	التعامل مع مقياس الرسم وطريقة الطباعة باستخدام الأمر (plot)	محاضرات نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي
الثلاثون	6	عملي	طريقة تصدير الرسوم من صيغة (dwg) الى (pdf) وكذلك (psd) بإنشاء طباعات افتراضية	محاضرات نظرية + رسم لوحات	تحريري + عملي

3 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
اساسيات الرسم الهندسي /عباس بيومي الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب / محمد نور القاضي الرسم الهندسي والتصميم / عبد الرسول عبد الحسين الرسم الهندسي / عبد الرسول الخفاف	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

4 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة . 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .

معامل

وصف المقرر

تعريف الطالب بالورش الميكانيكية الموجودة في المعهد وكيفية العمل بها

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المعامل / مرحلة أولى
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وأدوات القياس ومكانن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كتقني في تخصص البناء والإنشاءات .	

1 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بالورش الميكانيكية .
- 2- تعريف الطالب بأهم المكائن والادوات الموجودة في الورش .
- 3- تدريب الطالب على استخدام هذه المكائن وكيفية الاستفادة منها في حياته العملية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة استخدام المكائن الموجودة في الورش الميكانيكية .
- ب2 - اكتساب مهارة معرفة الادوات المستخدمة في الورش الميكانيكية .

طرائق التعليم والتعلم

تطبيقات عملية + أفلام علمية

طرائق التقييم

شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- محاضرات نظرية عن طرق استخدام المكائن والادوات .

ج2- مهارات تطبيقية داخل الورشة .

ج3- مناقشة داخل الورش .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.

د2- أفلام علمية.

د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية .

2 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	عملي	الأمّن الصناعي :القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الثاني والثالث	3	عملي	النجارة : المبادئ الأساسية في نجارة النماذج واستعمال العدد اليدوية (منشار قطع ، منشار التخريم ، المطرقة ،المسحج ، الفخة ، المبرد) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الرابع والخامس	3	عملي	استعمال آلة المنشار الشريطي ، القرصي ،آلة المسحجة ، المكبس .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
السادس والسابع	3	عملي	البرادة :تدريب الطالب على اعمال البرادة واستعمال الدوات القياس والمبارد ، اجهزة النشر الآلي ،الشنكرة والثقب .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الثامن والتاسع	3	عملي	الخراطة : استخدام المخارط المختلفة ، عمليات لخراطة (المستوية ،المسلوب الداخلي، عمل الأسنان المختلفة) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
العاشر	3	عملي	السباكة :الأمّن الصناعي بالسبك ،القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسباكة .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر	3	عملي	اللحام :أ.السلامة المهنية واحتياطات الأمّن . ب.الأدوات المستخدمة والمعدات الأمّن الصناعي . ج.انواع اللحام (الغازي ،بالأمواج فوق الصوتية ،اللحام بالضغط ،اللحام بالقوس الكهربائي) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الرابع عشر	3	عملي	قطع وثني المعادن :الأجهزة والمكانن المستعملة في قطع وثني الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الخامس عشر	3	عملي	السمكرة :تدريب الطالب على ماكينة الدرفلة و عملية التخطيط على الصفائح .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
السادس عشر	3	عملي	عمليات القياس والأدوات المستعملة (الشريط ،الورنية ،الميكروميتر) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
السابع عشر	3	عملي	تطبيقات عملية لأعمال النجارة الخاصة بالمنشآت المدنية وتشمل :	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
الثامن عشر	3	عملي	عمل :ابواب خشبية (ابواب كبس ،ابواب تعبئة) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
التاسع عشر	3	عملي	عمل :قوالب خشبية .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي
العشرون والحادي والعشرون	3	عملي	تطبيقات على فولاذ التسليح ، عمل تسليح سقوف وجسر وعمود (قطع الحديد وثني الحديد ولحام القطع) .	محاضرات نظرية + عملي	تقييم أسبوعي

تقييم أسبوعي	محاضرات نظرية + عملي	تمارين على قطع وربط الفولاذ الإنشائي باستعمال البرشام والبراغي واللحام .	عملي	3	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
تقييم أسبوعي	محاضرات نظرية + عملي	اعمال الحجارة والحلان :القطع ،النشر ،التنعيم ،التخريم .	عملي	3	الرابع والعشرون والخامس والعشرون
تقييم أسبوعي	محاضرات نظرية + عملي	ربط انابيب التأسيسات المائية ،التسنين (استعمال المنكنة)،انواع الملحقات للأنابيب وطرق ربطها ،تأسيسات المجاري الصحية ،طرق الربط .	عملي	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون
تقييم أسبوعي	محاضرات نظرية + عملي	انواع الأنابيب المختلفة مع ملحقاتها ،تمرين عمل شبكة تأسيسات مائية ومجاري لدار سكني .	عملي	3	التاسع والعشرون والثلاثون

3 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
لا يوجد	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

4 خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .</p> <p>3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد الورش بالمكائن الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.</p>

اللغة الانكليزية

وصف المقرر

تمكين الطالب من إتقان اللغة الانكليزية

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الاولى
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري = 1 * 30 أسبوع = 30 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الانكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة ولكن بصورة مطولة وكذلك إدخال الطالب تدريجياً الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالأختصاص المدني بمختلف فروعها.	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بقواعد اللغة الانكليزية .
- 2- تعريف الطالب بأهم مفردات اللغة الانكليزية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - مهارة التحدث باللغة الانكليزية .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + محاور تطبيقية

طرائق التقييم

تحريري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- محاضرات نظرية.
ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مهارات التحدث باللغة الانكليزية .
د2- أفلام تقوية باللغة الانكليزية .

3 بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحريري	محاضرات نظرية	What is your name ? What is this in English ? Translation Every day English Plurals	نظري	1 لكل اسبوع	First And Second
تحريري	محاضرات نظرية	Countries Pronunciation Cities and countries Where are you from ? reading listening Tran station	نظري	1 لكل اسبوع	Third And Forth
تحريري	محاضرات نظرية	Jobs ,negatives Address , trans pronunciation , listening , reading	نظري	1 لكل اسبوع	Fifth And sixth
تحريري	محاضرات نظرية	The family possessive s listening vocabulary pronunciation translation	نظري	1 لكل اسبوع	Seventh And Eightieth
تحريري	محاضرات نظرية	Sports present simple transation vocabulary and pronunciation	نظري	1 لكل اسبوع	Ninth And Tenth
تحريري	محاضرات نظرية	The time present simple negative translation vocabulary listening writing	نظري	1 لكل اسبوع	Eleventh And Twelveth
تحريري	محاضرات نظرية	Object pronouns listening vocabulary translation reading	نظري	1 لكل اسبوع	Thirteenth And Fourteen
تحريري	محاضرات نظرية	Furniture pronunciation prepositions reading and writing translation directions	نظري	1 لكل اسبوع	Fifteen And Sixteen
تحريري	محاضرات نظرية	Saying yers writing past simple irregular verbs translation vocabulary word groups	نظري	1 لكل اسبوع	Seventeen And Eighteen

تحريري	محاضرات نظرية	Past simple regular verbs pronunciation irregular verbs listening translation vocabulary reading everyday English	نظري	1 لكل اسبوع	Nineteen And Twenty
تحريري	محاضرات نظرية	Activities listening pronunciation reguests and offers translation vocabulary everyday English	نظري	1 لكل اسبوع	Twenty own and Twenty two
تحريري	محاضرات نظرية	Translation reading writing pronunciation every day English	نظري	1 لكل اسبوع	Twenty three and Twenty fore
تحريري	محاضرات نظرية	Colours present continuos present simple and present continuous translation reading vocabulary everyday English	نظري	1 لكل اسبوع	Twenty fife and Twenty six
تحريري	محاضرات نظرية	Present continuous for future listing pronunciation translation vocabulary reading and listening everyday English	نظري	1 لكل اسبوع	Twenty seven and Twenty eaght And twenty nine Thirteen

4 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
ملزمة موحدة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

5 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة
2-الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة

حقوق الإنسان والديمقراطية

وصف المقرر

تعليم الطالب قوانين حقوق الإنسان وتعلية كيفية تطبيق مفهوم الحرية والديمقراطية

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان والديمقراطية / المرحلة الأولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري = 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
تعريف الطالب بحقوق الإنسان وأهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان .	

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف الطالب بقوانين حقوق الانسان والديمقراطية .</p> <p>2- تعريف الطالب كيفية تطبيق حقوق الانسان والديمقراطية .</p> <p>3- تعريف الطالب بأهم الواجبات التي عليه احترامها تجاه الآخرين وكيفية احترام حرياتهم والتعايش معهم في وطن واحد .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – مهارة تطبيق قوانين حقوق الانسان .</p> <p>ب2 – اكتساب مهارة فهم معنى الديمقراطية والحرية .</p> <p>ب3 – اكتساب مهارة التعايش السلمي مع الاخرين .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريري + مناقشة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- محاضرات نظرية.</p> <p>ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات نقاشية واقناع الاخرين بقوانين حقوق الانسان .</p> <p>د2- حلقات تثقيفية .</p>

4 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الانسان ، تعريفها ، اهدافها	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني	2 لكل اسبوع	نظري	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري : حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسطى	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنضريات السياسية حقوق الإنسان في الشركات وإعلاناتها والثورات والداستاتير (الوثائق الأنكليزية الثورة الأمريكية – الثورة الفرنسية الثورة الروسية)	محاضرات نظرية	تحريري
السادس	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث الأعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم المتحدة	محاضرات نظرية	تحريري
السابع	2 لكل اسبوع	نظري	الأعتراف الاقليمي بحقوق الإنسان : الاتفاقية الاوربية لحقوق الإنسان 1950 ، الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969 ، الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان 1981 ، الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994 .	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن	2 لكل اسبوع	نظري	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الإنسان)	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع	2 لكل اسبوع	نظري	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	محاضرات نظرية	تحريري
العاشر	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان في الداستاتير العراقية بين النظرية والواقع.	محاضرات نظرية	تحريري
الحادي عشر والثاني عشر	2 لكل اسبوع	نظري	العلاقة بين الحقوق الإنسان والحريات العامة 1- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 2- في المواثيق الإقليمية والداستاتير الوطنية	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث عشر	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الإنسان الجماعية	محاضرات نظرية	تحريري

الرابع عشر	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس عشر	2 لكل اسبوع	نظري	حقوق الانسان الحديثة : الحقائق في التنمية ، الحق في البيئة ، النظيفة ، الحق في التضامن ، الحق في الدين	محاضرات نظرية	تحريري
السادس عشر	2 لكل اسبوع	نظري	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني ، الضمانات في الدستور والقوانين ، الضمانات في مبدأ سيادة القانون	محاضرات نظرية	تحريري
السابع عشر	2 لكل اسبوع	نظري	الضمانات في الرقابة الدستورية ، الضمانات في حرية الصحافة والرأي العام ، دور المنظمات الغير حكومية في احترام وحماية حقوق الانسان	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن عشر	2 لكل اسبوع	نظري	ضمانات واحترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي : - دور الامم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع عشر	2 لكل اسبوع	نظري	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية ، الاتحاد الاوربي ، الاتحاد الافريقي ، منظمة الدول الأمريكية ، منظمة اسيان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	محاضرات نظرية	تحريري
العشرون	2 لكل اسبوع	نظري	- النظرية العامة للحريات : اصل الحقوق والحريات ، موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة ، استخدام مصطلح الحريات العامة	محاضرات نظرية	تحريري
الحادي والعشرون	2 لكل اسبوع	نظري	الطبيعة الوظيفية لمفهوم الحريات العامة : الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي ، الاعتبارات البنوية للحق الوضعي ، الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني والعشرون والثالث والعشرون	تحريري تحريري	نظري	القاعدة الشرعية لدولة القانون	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع والعشرون	2 لكل اسبوع	نظري	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس والعشرون	2 لكل اسبوع	نظري	التقاضي او الظلم غير القضائي	محاضرات نظرية	تحريري
السادس والعشرون	2 لكل اسبوع	نظري	الطعن القضائي ، تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	محاضرات نظرية	تحريري
السابع	2 لكل	نظري	- اثر ازدواجية القضاء	محاضرات	تحريري

	نظرية	على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري		اسبوع	والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	المساواة : التطور التاريخي لمفهوم الاداري	نظري	2 لكل اسبوع	الثامن والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	التطور الحديث لفكرة المساواة	نظري	2 لكل اسبوع	التاسع والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	نظري	2 لكل اسبوع	الثلاثون

5 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

6 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2-الاطلاع على آخر القوانين والحقوق والواجبات الخاصة بتطبيق حقوق الانسان .
--

تقنية الخرسانة

وصف المقرر

هو تعرف الطالب على نسب الخلط المواد المكونة للخرسانة وكذلك طرق تصميم الخلطة
الخرسانية

9. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
10. القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
11. اسم / رمز المقرر	تقنية الخرسانة / المرحلة الثانية
12. أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
13. الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
16. أهداف المقرر	
تعريف الطالب تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمكونات الخرسانة وتركيبها والأساليب المختلفة في صب الخرسانة وإنتاجها في المواقع الإنشائية وأنواع الخرسانة الحديثة والتفاصيل العملية الخاصة بالأعمال الخرسانية.	

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- تعريف الطالب خواص الخرسانة المتصلبة وتأثير هذه الخواص على ديمومتها وأدائها كمادة إنشائية 2- تعريف الطالب مدى مطابقة خواص هذه الخرسانة للمواصفات المطلوبة . 3- تعريف الطالب كيفية اعداد تقرير بنتائج الفحوصات المختبرية المطلوبة . 4- تعريف الطالب على التجارب المطلوب تنفيذها لفحص الخرسانة المتصلبة . 5- تعريف الطالب على الأجهزة والعدد اللازمة لفحوصات الخرسانة . 6- تدريب الطالب على استخدام الأجهزة لإجراء التجارب .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري. ب2 - التعرف على أنواع مقاومة التحمل وفحوصاتها ب3 - التعرف على طرق تصميم الخلطات الخرسانة ب4- التعرف على العوامل الضارة التي تسبب ضعف في ديمومة الخرسانة

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبريه + استخدام وملامسة أجهزة الفحص + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- محاضرات نظرية.

ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.

ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.

د2- أفلام علمية.

د3- زيارات علمية.

د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

15. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة. تعريف: الخرسانة الاعتيادية، الخرسانة المسلحة، خرسانة الصب الموقعي، الخرسانة المسبقة الخلط، الخرسانة المسبقة الصب، الخرسانة المسبقة الجهد. مراجعة عامة عن الفحوصات الخاصة عن السمنت والركام	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	إنتاج وخط الخرسانة، أنواع الخلط، أنواع الخلطات، زمن الخلط. فحص الهطول (Slump) للخرسانة الطرية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث و الرابع	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام. الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية: فحص السيولة، فحص الاختراق، فحص الهطول، فحص عامل الرص، فحص إعادة التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية، ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل. فحص عامل الرص للخرسانة الطرية. فحص اعادة التشكيل بالرجات الترددية للخرسانة الطرية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس والسادس	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	خواص الخرسانة الطرية:النزف، الانفصال، الاتكماش اللدن، ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية. فحص اعادة التشكيل بالاهتزازات الترددية للخرسانة الطرية فحص الانسياب (Flow Test) للخرسانة الطرية.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والثامن	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها، حساب وحدة الوزن،النتاج، عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية، معادلة الكثافة و معادلة الحجوم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة. فحص الاختراق (Penetration Test) /موقعي/للخرسانة الطرية. تجربة تأثير الماء/السمنت على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	نقل، صب ورص الخرسانة الاعتيادية. تجربة تأثير نسبة الخلط (محتوى السمنت) على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

العاشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	إنضاج (معالجة) الخرسانة، الصب في المناخ الحار والبارد. تأثير طرق الانضاج على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	ضخ الخرسانة، خواص الخرسانة في الضخ، الأجهزة المستخدمة في الضخ. تأثير طريقة الرص (اليدوي والميكانيكي) على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الخرسانة الجاهزة الخلط: تعريفها، فوائدها وأساليب إنتاجها، الشاحنات الخلاطة والشاحنات الرجاجة. تأثير شكل وحجم النموذج على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	مقاومة الخرسانة المتصلبة، طبيعة مقاومة الخرسانة، أنواع المقاومة. تجربة تأثير العمر على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	فحوصات مقاومة الخرسانة: فحص مقاومة الانضغاط، فحص مقاومة الشد، (فحص الشد بالانحناء وفحص الشد بالانشطار). تجربة فحص مقاومة الشد (Indirect Splitting Tensile Test) للخرسانة المتصلبة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة. العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة. تجربة ايجاد معايير الكسر (الانحناء) للخرسانة المتصلبة باستخدام نماذج على شكل جسور خرسانية غير مسلحة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	انكماش الخرسانة: انكماش الجفاف، الانكماش المتباين، انكماش الكرىنة. فحص تأثير استعمال المضافات على قابلية تشغيل الخرسانة الطرية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها، فوائدها واستعمالاتها، المواد الرئيسية الداخلة في تركيبها، الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها. فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الخرسانة المتصلبة (مقاومة الإنضغاط، مقاومة الشد بالانشطار، مقاومة الشد بالانحناء)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	أنواع المواد المضافة: المعجلة، المبطنة، الملدنات، الباعثة للفراغات، الهوائية، غبار السيليكا، المقفعة، مانعة الرطوبة، تخفيف الوزن... الخ. فحص تأثير المواد المضافة على	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		مقاومة الخرسانة المتصلبة (مقاومة الإنضغاط ، مقاومة الشد بالإنشطار ، مقاومة الشد بالإنحناء			
التاسع عشر	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	تصميم الخلطات الخرسانية:أ- الطريقة الأمريكية. فحص مطرقة شميدت	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	تصميم الخلطات الخرسانية:ب- الطريقة البريطانية. فحص الموجات فوق الصوتية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية فحص تأثير الألياف على قابلية تشغيل الخرسانة الطرية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الحامية على مواد مضافة. فحص تأثير الألياف على مقاومة الخرسانة المتصلبة (مقاومة الإنضغاط ، مقاومة الشد بالإنشطار ، مقاومة الشد بالإنحناء)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع، طرق الصلادة، طرق النبضات و طرق الرنين. فحص قابلية التشغيل للخرسانة الخفيفة الوزن .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية، الزجاجية، الحديدية، الخشبية). فحص مقاومة الإنضغاط للخرسانة الخفيفة الوزن .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة ،الخرسانة البوليمرية. فحوصات المقاومة للخرسانة العالية المقاومة (مقاومة الإنضغاط ، مقاومة الشد بالإنشطار ، مقاومة الشد بالإنحناء) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية، الخفيفة الوزن، الخرسانة الثقيلة الخرسانة تحت الماء، خرسانة الركام مسبق الوضع (PAC). فحوصات المقاومة للخرسانة العالية الأداء (مقاومة الإنضغاط ، مقاومة الشد بالإنشطار ، مقاومة الشد بالإنحناء) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والعشرون والثامن والعشرون	4 لكل أسبوع	نظري + عملي	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة عالية الأداء (HPC) ، الخرسانة عالية المقاومة (HSC) ، الخرسانة ذاتية الرص (SCC) ، الخرسانة ذات المساحيق الفعالة (RPC)، الخرسانة مرصوفة بالحدل (RCC).	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		فحص قابلية التشغيل للخرسانة ذاتية الرص . فحص المقاومة للخرسانة ذاتية الرص (مقاومة الإنضغاط ، مقاومة الشد بالإنشطار ، مقاومة الشد بالإنحناء) .			
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	إصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المياني باستعمال بعض المواد الحديثة كالايوكسي والألياف الكربونية. مشروع تصميم الخلطات الخرسانية، عمل خلطات تجريبية (Job Mix) باتباع الطريقة الامريكية والبريطانية يتضمن كافة الفحوصات الخاصة بالسمنت والركام والخرسانة الطرية والمتصلبة.	نظري + عملي	4 لكل أسبوع	التاسع والعشرون الثلاثون

16. البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
الهندسة المدنية / للمؤلف سيد بسيوني كود البناء الموحد للجزئين الأول والثاني / عماد درويش تكنولوجيا الخرسانة / مؤيد نوري الخلف	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

17. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>5- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة</p> <p>6- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة</p> <p>7- أعداد الدورات التي انمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً</p> <p>8- تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة</p>
--

تقنيات الإنشاء

وصف المقرر

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

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	تقنيات الإنشاء / المرحلة الثانية
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 عملي اسبوعياً(4*30) = 120 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
إكساب الطالب مهارة يدوية وتأهيله للقيام بتنفيذ الأعمال الإنشائية وأعمال البناء ليكون مؤهلاً عند تخرجه للإشراف الكفوء على العمل .	

0 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية أعداد خطة لتنفيذ الأعمال الإنشائية والبنائية .
- 2- تعريف الطالب بكيفية الإشراف على الأعمال المكلف بها .
- 3- تعريف الطالب بكيفية التعامل مع الكادر الحرفي في موقع العمل .
- 4- تعريف الطالب بكيفية أعداد تقارير يومية عن الأعمال المنفذه والوقت اللازم لتنفيذها .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة اعداد خطة تنفيذ الاعمال الانشائية .
- ب2 - مهارة اعداد خطة لتنفيذ فقرات العمل المطلوبة وبالوقت المحدد .
- ب3 - اكتساب مهارة التعامل مع الكادر الحرفي في موقع العمل .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات عملية تطبيقية + زيارات ميدانية

طرائق التقييم

تحريري + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .
- د2- أفلام علمية.
- د3- زيارات ميدانية .

1 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4 لكل اسبوع	عملي	تخطيط الاسس ، باستخدام أجهزة المساحة .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثاني	4 لكل اسبوع	عملي	الحفريات ، وإسناد جوانب الحفر .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثالث	4 لكل اسبوع	عملي	عمل وتسليح اساس لجدار أو دعامة .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الرابع	4 لكل اسبوع	عملي	عرض فلم علمي لأعمال الركائز ، أنواع وكيفية عملها والمكانن المستعملة لذلك .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الخامس والسادس	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
السابع	4 لكل اسبوع	عملي	البناء بالكتل (البلوك ، الترموستون) .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثامن والتاسع	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقوف .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
العاشر	4 لكل اسبوع	عملي	صب الخرسانة العادية والمسوحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخبطة الآلية .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الحادي عشر	4 لكل اسبوع	عملي	زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي وصب الخرسانة .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثاني عشر والثالث عشر	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال التسليح ، حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الرابع عشر	4 لكل اسبوع	عملي	الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الخامس عشر	4 لكل اسبوع	عملي	التطبيق بالكاشي والشتاكر .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
السادس عشر والسابع عشر	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال مانع الرطوبة ، التدريب على إستخدام بعض المواد المانعة للرطوبة وكيفية إستخدامها بشكل أمثل مثل اللباد الإسفلتي ، المواد القيرية وحسب ماهو متوفر .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثامن عشر	4 لكل اسبوع	عملي	عرض فلم علمي عن مواد العزل الحراري : أنواعها وكيفية إستخدامها وفوائدها .	محاضرات + نظرية زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي

التاسع عشر	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال البياض ، بياض جدار باستخدام الجص .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
العشرون والحادي والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال اللبخ والنثر : 1. باستخدام مونة السمنت 2. باستخدام مونة السمنت- نورة .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثاني والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال التغليف بالكاشي الفرفوري .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثالث والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار باستخدام الحلان .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الرابع والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	السقوف الثانوية (المغربية) ، عمل نموذج لسقف مغربي ، التدريب على طريقة تثبيتها .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الخامس والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال الصبغ (التدريب على كيفية استخدامها وملامحة كل نوع على السطح المصبوغ) .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
السادس والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي وأنابيب المياه الصافية ومواقع الأحواض والبانيوهات والمراحيض وغيرها .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
السابع والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	الأعمال الكهربائية : تدريب الطالب على عمل السويجات والإنهاء الصحيح حولها وكيفية تركيب بعض المصابيح الكهربائية (تأسيس نقطة ضوء وبلك) .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
الثامن والعشرون	4 لكل اسبوع	عملي	الأعمال الميكانيكية : عمل مجرى التهوية (أي عمل مجرى Duct لمبردة) .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي
التاسع والعشرون والثلاثون	4 لكل اسبوع	عملي	أعمال الطرق عمل أساس وتحت الأساس لطريق (كمنوذج) .	محاضرات + نظرية + زيارات ميدانية	تقييم أسبوعي

2 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
اعمال المقاولات / محمد علي جعلول تركيب المباني / أنيس جواد سلمان اسباب انهيارات المباني / خليل إبراهيم وقاية المباني / عماد تنبجي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مصادر مختلفة من الانترنت
---	--------------------------

3 خطة تطوير المقرر الدراسي	
1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2-الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة	

ميكانيك التربة

وصف المقرر

تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يتمكن من خلالها من تقدير خطورة إختيار نوع الأساس وتأثير المنشآت التي تقام على أنواع مختلفة من التربة

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	ميكانيك التربة / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة عليها (حقلية أو مختبرية) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها .	

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب على الأجهزة والأدوات المستخدمة في فحوصات التربة .
- 2- تعريف الطالب على طرق الفحص وكيفية مقارنتها مع المواصفات المطلوبة .
- 3- تعريف الطالب كيفية أعداد تقارير لنتائج الفحوصات .
- 4- تدريب الطالب على استخدام الأجهزة لإجراء التجارب .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري.
- ب2 - اكتساب مهارة استخدام أجهزة مختبر التربة .
- ب3 - اكتساب مهارة تدوين نتائج الفحوصات المخبرية .
- ب4- اكتساب مهارة اعداد التقارير لنتائج الفحص بعد المقارنه مع الموصفات المطلوبة .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبريه + استخدام وملامسة أجهزة الفحص + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
- ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .
- ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- د2- أفلام علمية.
- د3- زيارات علمية.
- د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	نظري + عملي	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور . التعرف على مختبر التربة ، طريقة كتابة التقرير المختبري .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	4	نظري + عملي	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي) . فحص المحتوى الرطوبي للتربة (Water Content) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والرابع	4	نظري + عملي	التحليل الحبيبي للتربة (طريقة المناخل وطريقة المكثاف) . فحص نسبة المواد العضوية في التربة (Organic Content) . فحص الوزن النوعي لحبيبات التربة (Specific Gravity) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	4	نظري + عملي	خصائص اللدونة في التربة (حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش) . فحص التدرج باستخدام المناخل (Sieve Analysis) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والسابع	4	نظري + عملي	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System) . فحص التدرج باستخدام المكثاف (Hydrometer) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن والتاسع	4	نظري + عملي	نفاذية التربة (Permeability) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا . فحص حد السيولة وحد اللدونة (Liquid And Plastic Limit) . فحص النفاذية بطريقة العمود الثابت (Constant Head Permeability Test) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
العاشر	4	نظري + عملي	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي (Total Stress) والإجهاد الفعال (Effective Stress) . فحص النفاذية بطريقة العمود المتغير (Variable Head Permeability Test) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	4	نظري + عملي	الضغط الجانبي للتربة (Lateral Earth Pressure) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) . طريقة الرص القياسي (Standard Compaction Test) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني عشر	4	نظري + عملي	تحسين خواص التربة (Soil Stabilization) ، الطريقة الميكانيكية (الرص) (Compaction) .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي

		طريقة الرص المحسن (Modified) Compaction Test			
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية . قياس الكثافة الموقعية للتربة بطريقة الإزاحة بالرمل	نظري + عملي	4	الثالث عشر
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها (التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة) . قياس الكثافة الموقعية بطريقة البالون والإسطوانة القاطعة . فحص نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) (Test) .	نظري + عملي	4	الرابع عشر والخامس عشر
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) (Reinforced Earth) فحص الإنضمام في التربة) (Consolidation Test).	نظري + عملي	4	السادس عشر والسابع عشر
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق . فحص القص اللامحصور (Unconfined) Compression Test	نظري + عملي	4	الثامن عشر
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الإنضمام في التربة (Consolidation) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement). فحص القص المباشر بكافة أنواعه (Direct) Shear Test	نظري + عملي	4	التاسع عشر والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	ظاهرة الإنتفاخ (Swelling) والتداعي) (Collapse) . فحص الضغط ثلاثي المحاور بكافة أنواعه) Triaxial Test	نظري + عملي	4	الحادي والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	تعريف مقاومة القص للتربة (Shear) (Strength) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة (Bearing Capacity) . فحص القص الحقلي (Vane Shear Test) .	نظري + عملي	4	الثاني والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	فحص القص اللامحصور (Unconfined) (Compression Test) . فحص النفاذ بالمخروط (Cone) (Penetration Test) .	نظري + عملي	4	الثالث والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	فحص القص المباشر (Direct) Shear Test طريقة أخذ النماذج الحقلية (المخلخلة وغير المخلخلة) .	نظري + عملي	4	الرابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	فحص القص ثلاثي المحاور (Triaxial) (Compression Test) . كيفية تعيين مواقع الحفر الإختبارية حقلياً مع طريقة تحديد أعماقها .	نظري + عملي	4	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	فحوصات القص الحقلية (In Sítue Shear) (Test).	نظري + عملي	4	السابع والعشرون

تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	نظري + عملي	4	الثامن والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	الأسس الضحلة (Shallow Foundation) (والاسس العميقة (Deep Foundation) مثل الركائز (Piles) .	نظري + عملي	4	التاسع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	مقدمة بسيطة عن أعمال تحريات التربة (Soil Exploration) وانواع النماذج وطريقة أخذها واعداد وأعماق الحفر الإختبارية الواجب تنفيذها موقعا .	نظري + عملي	4	الثلاثون

11- البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
الهندسة المدنية / سيد بسيوني علم التربة / ه . ل . هاوز مبادئ الميكانيك التربة / محمد عمر العشو الهندسة المدنية / زياد القطان	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2- الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة .</p> <p>3- أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4- تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.</p>
--

الرسم المدني

وصف المقرر

تعليم الطالب على كيفية انتاج خرائط انشائية وتصميمية

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	الرسم المدني / المرحلة الثانية
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1نظري + 5 عملي = 6 * 30 أسبوع = 180 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
تعليم الطالب التفاصيل الإنشائية وتفاصيل كافة الاعمال الإنشائية ليكون مؤهلاً لفهم الخرائط التنفيذية ونقل معلوماتها إلى موقع العمل والعمال لتنفيذها ، وكذلك تعلم الطالب الاسس المتبعة في إعداد مجموعات الخرائط التنفيذية	

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية إعداد وانتاج خرائط انشائية والصحية والمعمارية والتنفيذية .
- 2- تعريف الطالب بكيفية فهم الخرائط التنفيذية والانشائية .
- 3- تعريف الطالب بالطرق الحديثة في الرسم .
- 4- تعريف الطالب على الاسس المتبعة في نقل المعلومات الى موقع العمل

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- اكتساب مهارة الرسم باستخدام البرامج الحديثة .
- 2- اكتساب مهارة انتاج خرائط انشائية وتنفيذية .
- 3- اكتساب مهارة فهم وقراءة الخرائط الانشائية والتنفيذية .
- 3- اكتساب مهارة نقل التفاصيل الخرائط الى موقع العمل .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبريه + استخدام وملامسة البرامج الالكترونية الحديثة + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- مهارات تطبيقية داخل المختبر الحاسوبية .
- 3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .
- 4- إعداد خرائط للتمارين المنفذه داخل المرسم والمختبر .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- 2- أفلام علمية.
- 3- زيارات علمية.
- 4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

7 بنية المقر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	6	نظري + عملي	مقدمة في الرسم الإنشائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	6	نظري + عملي	رسم المخطط الأفقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث	6	نظري + عملي	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات والسقوف وللتسطيح .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع	6	نظري + عملي	مقدمة في الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية للمخططات الأفقية السابقة .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لحواس التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لحواس التعفين والخزن (البالوعة) الملحق لمخطط دار .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع	6	نظري + عملي	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بانواع الإجهادات وقولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن	6	نظري + عملي	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصمتة ثنائية الإتجاه .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
العاشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	6	نظري + عملي	مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني عشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث عشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع عشر	6	نظري + عملي	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي

الخامس عشر	6	نظري + عملي	رسم مخطط أفقي (مفتاح) لروافد بنائية هيكلية وتثبيت جداول وتفصيل الروافد .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس عشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية، ورسم المقاطع الطولية والعرضية و اظهار التسليح الخاص بالأعمدة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع عشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن عشر	6	نظري + عملي	مقدمة في الأسس / أنواعها ومبدأ عملها، ورسم التفاصيل الإنشائية للأساس المنفرد، المشترك، اسس الجدران .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع عشر	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية للأسس المستمرة والأسس الحصييرية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العشرون	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز وأنواعها مع القبة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون	6	نظري + عملي	التعرف على السلالم الكونكريتية وأنواعها، سلم مستقيم، سلم مستقيم نصفى، سلم حلزوني، مع رسم التفاصيل الإنشائية لها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني والعشرون	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية للمفاصل في الأبنية، مفاصل تمدد، مفاصل إنشائية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والعشرون	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية للجدران المسلحة للمصاعد وجدران السرايب .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع والعشرون	6	نظري + عملي	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الإنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس والعشرون	6	نظري + عملي	مقدمة في المنشآت الفولاذية، مقاطعها، والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفصيل المقاطع منها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والعشرون	6	نظري + عملي	رسم التفاصيل الإنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والعشرون	6	نظري + عملي	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية، ترابط الأعمدة الفولاذية، ترابط الروافد مع بعضها البعض .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن والعشرون	6	نظري + عملي	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي وترابط اضلاعه .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعشرون والثلاثون	6	نظري + عملي	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الإنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

8 البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
---------------------------	---------

الرسم والانشاء المدني /محمد رشاد الدين الرسم الانشائي والمدني /طلال عبد الرحيم	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .
- 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة .
- 3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.
- 4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.

مساحة

وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية استخدام أجهزة المساحة المتطورة واستخدامها لأغراض الهندسة المدنية وأجراء الحسابات المتعلقة بها.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المساحة / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تأهيل الطالب لاستخدام أجهزة المساحة المختلفة لأعمال الهندسة المدنية وتنفيذ الخرائط للمشاريع وتمكينه من التخطيط والإشراف والتنفيذ لهذه المشاريع.	

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية استخدام أجهزة المساحة المتقدمة .
- 2- تعريف الطالب كيفية اعداد المخططات الخاصة بالنتائج .
- 3- تعريف الطالب كيفية الربط بين مخرجات الاجهزة المساحية والحاسبة الالكترونية لرسم المخططات .
- 4- تعريف الطالب كيفية ادخال واخراج البيانات الى هذه الاجهزة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - إجراء التجارب العملية التي تحقق الجانب النظري.
- ب2 - اكتساب مهارة استخدام أجهزة مختبر المساحة .
- ب3 - اكتساب مهارة تدوين نتائج الفحوصات المخبرية .
- ب4- اكتساب مهارة اعداد التقارير وحساب النتائج المطلوبة .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تجارب مختبرية + استخدام وملامسة البرامج الالكترونية الحديثة + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- محاضرات نظرية.

ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.

ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

ج4- إعداد التقارير بالتجارب المنفذة .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.

د2- أفلام علمية.

د3- زيارات علمية.

د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات .

7 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	التعرف على جهاز الثيودولايت / أجزاءه ،استعمالاته ،أنواعه ،نصب الجهاز ،قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع . التعرف على أنواع أجهزة الثيودولايت (T1 ,T2,T16) وكيفية نصب الجهاز ،اخذ القراءات الأفقية والعمودية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	فحص وضبط جهاز الثيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز فحص وضبط جهاز الثيودولايت وايجاد ثابت الجهاز .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	طرق قياس الزوايا الأفقية بجهاز الثيودولايت . قياس الزوايا الأفقية بجهاز الثيودولايت بعدة طرق (التكرار،الاتجاهات ،الزاوية المنفردة)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	التضليع ،انواع المضلعات ،اغراضها ،استعمالاتها . عمل مضلع مغلق بأخذ القراءات و بوجهي (تيامن وتياسر) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها . عمل مضلع مغلق وقياس الزوايا الداخلية للمضلع وتصحيحها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع . قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع المغلق بواسطة الثيودولايت ومسطرة التسوية والمسطرة الأفقية .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة رسم المضلع المغلق والعوارض الممسوحة على الأرض .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	رفع العوارض للمضلعات بجهاز الثيودولايت والشريط . مسح منطقة ورفع العوارض والمعالم بجهاز الثيودولايت والشريط .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات . تمرين تطبيقي على حساب المركبات الأفقية والرأسية والاتجاهات .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العاشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيات للمضلع المفتوح . تمرين تطبيقي على حساب المركبات الأفقية والرأسية والأحداثيات للمضلع المفتوح .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز الثيودولايت . قياس زوايا رأسية بالثيودولايت بطرق	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		مختلفة .			
ثاني عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	ايجاد ارتفاع بنياية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولاييت تمرين عملي حول ايجاد ارتفاع بنياية بالامكان الوصول الي قاعدتها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	ايجاد ارتفاع بنياية (هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولاييت تمرين عملي حول ايجاد ارتفاع بنياية ليس بالامكان الوصول الي قاعدتها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	ايجاد ارتفاع بنياية (هدف) بقياس ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز الثيودولاييت تمرين عملي حول ايجاد ارتفاع بنياية بقياس ثلاث زوايا ارتفاع وانخفاض .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	قياس طول بنياية لايمكن الوصول إليها - قياس الزاوية الأفقية بين الجدارين . كيفية تخطيط المنحني الأفقي بالشريط فقط .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	المنحنيات / انواعها كيفية تسقيط المنحني الدائري البسيط بواسطة الثيودولاييت والشريط .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	المنحنيات الأفقية (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط . تمرين تطبيقي حول رسم طريق مع منحنياته الأفقية وباتجاهات متعددة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	طرق تسقيط المنحنيات الأفقية / طريقة الأعمدة المقامة على المماس (طريقة بيكر) - طريقة الأعمدة المقامة على الوتر (الأوفسيتات) - طريقة تقسيم الأوتار - طريقة زوايا الإنحراف تمرين تطبيقي حول ايجاد مناسب نقاط المنحني الرأسي .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	تسقيط المنحنيات باستخدام جهازين ثيودولاييت. تسقيط المنحني الرأسي على الأرض .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	رسم طريق مع منحنياته الأفقية . تمرين تطبيقي حول كيفية اختيار نقاط التثليث وعمل شبكات التثليث .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها / حساب طول المنحني الرأسي تمرين عملي حول كيفية قياس خط القاعدة للتثليث .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	الحسابات المتعلقة بالمنحني الرأسي . تمرين عملي حول قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	التثليث ، أغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التثليث ، شبكات التثليث . حساب الزوايا والأطوال والإتجاهات والإحداثيات لنقاط التثليث .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

الخامس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثبيت والحسابات وعمل التحصينات اللازمة. عمل مضلع ورفع العوارض والتسوية وتصحيح المواقع الأفقية والمناسيب للنقاط بجهاز الأليدايدتلسكوب .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	المساحة التاكيوميترية ،أنواع اجهزة التاكيوميتر . التعرف على اجهزة التاكيوميتر وقراءة الاقواس في أنواع مختلفة من الأجهزة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية الحديثة وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية. عمل مضلع ورفع العوارض وتصحيح المواقع الأفقية والمناسيب للنقاط بجهاز التاكيوميتر ومسطرته الخاصة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	مشروع عام حول انشاء طريق او قناة تصريف مع حساب الأتربة اللازمة لإنجاز المشروع مع منحنياته الأفقية والعمودية . التعرف على جهاز المحطة الشاملة وكيفية استخدامه في قياس أطوال أضلاع مضلع والزوايا الداخلية والإحداثيات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعشرون والثلاثون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	مدخل الى جهاز المحطة الشاملة استخدام جهاز المحطة الشاملة في قياس اطوال اضلاع مضلع والزوايا الداخلية والاحداثيات تمرين عملي حول قياس المسافات الأفقية والعمودية باستخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

8 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
المساحة العملي / محمد رشاد الدين المساحة المستوية / فوزي الخالسي المساحة الهندسية / ياسين عبيد المساحة التاكيو تربة / محمود حسين عبد الرحيم	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .
- 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .
- 3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدرسين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.
- 4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.

وصف المقرر

تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة عن مراحل تنفيذ المباني التقليدية والمصنعة والأعمال التي تدخل ضمن كل مرحلة والمكانن الأنشائية المناسبة لكل عمل .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3-اسم / رمز المقرر	المباني والبناء المصنع / المرحلة الثانية
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2نظري = 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8-أهداف المقرر	
تمكين الطالب من تنظيم الموقع وتوجيه الأعمال والإشراف على تنفيذها وتعليم الطالب المبادئ الأساسية والإشراف على البناء المصنع .	

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بالمراحل البنائية مع بيان اهمية كل مرحلة .
- 2- تعريف الطالب بأهم المكانن والمواد المستخدمة في البناء .
- 3- تعريف الطالب بمعنى المقاوله واهم عناصرها .
- 4- تعريف الطالب كيفية تنظيم موقع العمل .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب مهارة تنفيذ المباني بأنواعها .
- ب2 - اكتساب مهارة تنظيم موقع العمل .
- ب3 - اكتساب مهارة الإشراف على سير مراحل البناء حسب أولوية كل مرحلة .
- ب4 - اكتساب مهارة برم العقود مع الشركات المنفذه .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- د2- أفلام علمية.
- د3- زيارات علمية.
- د4- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في القياسات والحسابات

7 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	نظري	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الإنشائية والأطراف ذات العلاقة. مهمات كل من أعضاء فريق عمل المشاريع الإنشائية خاصة الفنيين .	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني	2	نظري	تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث	2	نظري	الحفريات الترابية، طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السرايب	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع	2	نظري	التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الانشاء	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس	2	نظري	الاملايات الترابية والطرق الصحيحة لعملها طبقات الطرق وطرق تنفيذها	محاضرات نظرية	تحريري
السادس	2	نظري	طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب و الجدران، التسطیح	محاضرات نظرية	تحريري
السابع	2	نظري	بناء الجدران بالطابوق ، أنواع الطابوق ، طرق الربط ، الدرز	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن	2	نظري	بناء الجدران بالحجر (أنواع إعداد الحجارة ، أنواع الربط ، المفاصل)	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع	2	نظري	بناء الجدران بالكتل الإنشائية (أنواع الكتل ومواصفاتها).	محاضرات نظرية	تحريري
العاشر	2	نظري	تقنيات انهاء الجدران من الداخل بانواعها.	محاضرات نظرية	تحريري
الحادي عشر	2	نظري	تقنيات انهاء الجدران من الخارج بانواعها.	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني عشر	2	نظري	طرق انهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف.	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث عشر	2	نظري	تقنيات العزل الحراري	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع عشر	2	نظري	القوالب الخرسانية(الانواع،المتطلبات،المكونات)	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس عشر	2	نظري	رفع القوالب،الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب، القوالب المنزقة والتقنيات المتعلقة بها	محاضرات نظرية	تحريري
السادس عشر	2	نظري	الصفالات (الانواع ، المكونات ، عوامل الامان)	محاضرات نظرية	تحريري
السابع عشر	2	نظري	السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) وتثبيت مجاري الهواء	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن عشر	2	نظري	التأسيسات الصحية (الماء الصافي ، المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع عشر	2	نظري	الابواب والنوافذ(الانواع،المتطلبات،المكونات)	محاضرات نظرية	تحريري
العشرون	2	نظري	المفاصل في الابنية(المفاصل الإنشائية، مفاصل التمديد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها	محاضرات نظرية	تحريري
الحادي	2	نظري	البناء واطى الكلفة وطرق ترشيد الكلفة)	محاضرات	تحريري

والعشرون والثاني والعشرون				الأهداف ، المتطلبات ، طرق الإنشاء) .	نظرية
الثالث والعشرون	2	نظري	البناء المصنع(الخواص ،المستلزمات)	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع والعشرون	2	نظري	الاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس والعشرون	2	نظري	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج	محاضرات نظرية	تحريري
السادس والعشرون السابع والعشرون	2	نظري	تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن والعشرون	2	نظري	المفاصل في البناء المصنع (انواعها، مكوناتها طرق تنفيذها)	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع والعشرون	2	نظري	طرق الانتقال في الابنية ،السلام ، المصاعد) الأنواع ، المكونات ، طرق الإنشاء)	محاضرات نظرية	تحريري
الثلاثون	2	نظري	مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق .	محاضرات نظرية	تحريري

8 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
اعمال المقاولات /محمد علي جعلول الهندسة المدنية /سيد بسيوني انشاء مباني / زهير ساكو مواد البناء / احمد ابو عودة تركيب المباني / انيس جواد سلمان تخطيط ومعدات وطرق الانشاء / د. محمد ايوب تنفيذ منشآت الابنية / عماد درويش شروط المقاولات للاعمال الهندسية / خليل ابراهيم المشاهدي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة . 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج

تطبيقات الحاسبة (2)

وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تعريف الطالب رسم الخرائط الهندسية وكيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية	

4 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب باهم البرامج الجاهزة المستخدمة في انتاج الرسوم المدنية .
- 2- تدريب الطالب على استخدام برنامج الأوتوكاد 3D في رسم الخرائط والمعمارية .
- 3- تعريف الطالب بكيفية تطبيق هذه البرامج الجاهزة .
- 4- تعريف الطالب بطريقة الربط بين هذه البرامج للحصول على النتائج المطلوبة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب مهارة استخدام البرامج الجاهزة للرسم .
- ب2 - اكتساب مهارة استخدام برنامج الأوتوكاد 3D في رسم الخرائط الهندسية .
- ب3 - اكتساب مهارة الربط بين أكثر من برنامج .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + استخدام وملامسة البرامج الالكترونية الحديثة + أفلام علمية + تطبيقات عملية

طرائق التقييم

تحريري + رسم تطبيقي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
- ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية والمختبرات .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
- د2- أفلام علمية.
- د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية .

5 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	نظري + عملي	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الثاني	3	نظري + عملي	إعادة تطبيقات قائمة Osnap, Modify, Draw.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الثالث	3	نظري + عملي	تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وأوجز المشاهدة .View	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الرابع	3	نظري + عملي	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة . قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الخامس	3	نظري + عملي	قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
السادس	3	نظري + عملي	تطبيقات على الأوامر Revolve, Extrad, Slice.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
السابع	3	نظري + عملي	تنقيحات الرسم Solid editing.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الثامن	3	نظري + عملي	تطبيقات حول الأوامر Subtract, Union.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
التاسع	3	نظري + عملي	إكمال أوامر Solid editing.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
العاشر	3	نظري + عملي	إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر	3	نظري + عملي	إكمال المبنى السابق .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الثاني عشر	3	نظري + عملي	عمل نموذج لمقطع أفقي في مبنى (دار سكني) وتأثيره .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الثالث عشر	3	نظري + عملي	إكمال النموذج السابق .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
الرابع عشر الخامس عشر	3	نظري + عملي	عمل نموذج مقطع طولي في مبنى (دار سكني) مع التأثير .	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
السادس عشر	3	نظري + عملي	مبادئ التصميم Rendering.	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي

السابع عشر	3	نظري + عملي	إضافة الإضاءة للمشهد .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن عشر	3	نظري + عملي	إضافة المواد للسطوح .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع عشر	3	نظري + عملي	تصنيع مواد للإظهار.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
العشرون	3	نظري + عملي	المؤثرات الأخرى في المشهد :إضاءة ليلية ، خلفيات .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون - التاسع والعشرون	3	نظري + عملي	مشروع عمل نموذج لعمارة متعددة الطوابق مع إضافة المكملات الأخرى : أشجار ، سيارات ، أشخاص مقدمة بسيطة عن البرامج الموازية للأوتوكاد (3DMax).	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثلاثون	3	نظري + عملي	إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج (Photo Shop).	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

6 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب / محمد نور القاضي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

7 خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1 -المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .</p> <p>3-أعداد الدورات التي انمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة</p>

المكانن الإنشائية

وصف المقرر

تحديد إنتاجية المكانن وكلف تشغيلها والإشراف على إنجازها للأعمال بصورة جيدة

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المكانن الإنشائية / مرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري = 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
اكتساب المهارة تحديد إنتاجية المكانن وكلف تشغيلها والإشراف على إنجازها للأعمال بصورة جيدة	

8 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بالمكانن الإنشائية .
- 2- تعريف الطالب بتحديد إنتاجية المكانن وكلف الإنتاجية لها .
- 3- تعريف الطالب بتعريف عمل كل ماكنة .

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - اكتساب مهارة استخدام المكائن الانشائية .
ب2 - اكتساب مهارة حساب انتاجية المكائن .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + زيارات ميدانية + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
ج2- مهارات تطبيقية في حساب الانتاجية داخل القاعة الدراسية .
ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل القاعة الدراسية .
د2- أفلام علمية.
د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	نظري	معدات الانشاء ، أهمية المكانن ، و طرق الحصول عليها ، ومحاسن ومساوى إمتلاك او تأجير المكانن ، مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني	2	نظري	حساب كلف وإمتلاك المكانن (كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح) .	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث	2	نظري	تكملة حساب كلف وإمتلاك المكانن ، كلف التشغيل (كلف الوقود ، كلف الزيوت ، شرح سؤال حسابي متكامل حول حساب كافة الكلف) .	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع	2	نظري	المكانن الخاصة ، المكانن القياسية ، والمفاضلة بينهما مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس	2	نظري	الاسس الهندسية لاعمال المكانن الهندسية وتشمل (مقاومة الحركة وتأثير الميل) .	محاضرات نظرية	تحريري
السادس	2	نظري	تكملة الاسس الهندسية لاعمال المكانن الهندسية (تأثير الإرتفاع ، الإنتفاخ والتقلص للتربة على حساب الحجوم)	محاضرات نظرية	تحريري
السابع	2	نظري	المقلعة (دوزر وتشمل : وصف الماكنة ، انواعها ، حساب الإنتاجية) مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الثامن	2	نظري	مجرفة التحميل (الشفل) وتشمل (انواعها ، فرق بينها ، وحساب الإنتاجية ، دورة عمل الشفل ، تنسيق العمل) مع عرض فلمين علميين .	محاضرات نظرية	تحريري
التاسع	2	نظري	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال التي يتوفر بهامكانن مختلفة .	محاضرات نظرية	تحريري
العاشر	2	نظري	مكانن الحفر ، الحفارة الشاملة ، الحفارة الوجيهة مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الحادي عشر	2	نظري	مكانن الحفر (المجرفة الخلفية ، المجرفة الناعورية ، المجرفة المحارية) مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الثاني عشر	2	نظري	مكانن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الثالث عشر	2	نظري	موازنة عدد القلابات مع حجم مكانن الحفر ، اللوريات ، القاطرة والمقطورة ، شاحنات سكك الحديد .	محاضرات نظرية	تحريري
الرابع عشر	2	نظري	المدرجات وتشمل (انواعها وفواندها مع حساب الإنتاجية) مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
الخامس عشر	2	نظري	القاشطات انواعها وفواندها وحساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري
السادس عشر	2	نظري	إنتاجية القاشطة استخدام مخطط إداء القاشطة في حساب الإنتاجية .	محاضرات نظرية	تحريري
السابع عشر	2	نظري	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال مع عرض فلم علمي .	محاضرات نظرية	تحريري

تحريري	محاضرات نظرية	مكانن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها مع عرض فلم علمي .	نظري	2	الثامن عشر
تحريري	محاضرات نظرية	تكلمة مكانن الحدل وحساب الإنتاجية ، نظرية بصلة الضغط لتوزيع الأثقال .	نظري	2	التاسع عشر
تحريري	محاضرات نظرية	تكلمة مكانن الحدل الحادلات الاهتزازية ، حساب الإنتاجية الحادلات	نظري	2	العشرون
تحريري	محاضرات نظرية	معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة مع عرض فلم علمي .	نظري	2	الحادي والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	معدات نقل رص وصقل الخرسانة .	نظري	2	الثاني والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها ومواصفاتها.	نظري	2	الثالث والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، أنواع الفارشات مع عرض فلم علمي.	نظري	2	الرابع والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	زيارة علمية الى معامل إنتاج الأسفلت .	نظري	2	الخامس والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	المخندقات أنواعها ، حساب معدلات الإنتاج مع عرض فلم علمي.	نظري	2	السادس والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	الأنفاق أهميتها ، أنواعها مع عرض فلم علمي.	نظري	2	السابع والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	شق الأنفاق بحفارات ميكانيكية ، تهوية الأنفاق مع عرض فلم علمي .	نظري	2	الثامن والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	الأحزمة الناقلة ، حساب كلف النقل بالأحزمة الناقلة أجزاء الأحزمة الناقلة	نظري	2	التاسع والعشرون
تحريري	محاضرات نظرية	إستخدام منظومات السيطرة الحديثة في المكانن الإنسانية مع عرض فلم علمي خاص بها .	نظري	2	الثلاثون

10 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
الهندسة المدنية / سيد بسيوني هندسة الطرق / محمود توفيق سالم تخطيط ومعدات وطرق الانشاء / د. محمد ايوب	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

11 خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة . 2- الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في إنتاج المكانن .

المسح الكمي

وصف المقرر

تمكين الطالب من حساب الكميات وتحليل الأسعار والذرات للأعمال الإنشائية

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المسح الكمي / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1نظري + 2عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تعريف الطالب كيفية احتساب كمية فقرات الاعمال الإنشائية الداخلة في تنفيذ المنشآت والمباني وكذلك الذرات وتحليل تلك الكميات الى مواردها الأولية مع مبادئ احتساب الأسعار والكلف وكذلك اعمال المقاولات والمواصفات وادارة المشاريع الهندسية .	

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية اعداد جدول الكميات ومعرفة فقراته .
- 2- تعريف الطالب كيفية احتساب كميات المواد الداخلة في البناء .
- 3- تعريف الطالب كيفية تحليل الكميات الى مواردها الاصلية .
- 4- تعريف الطالب كيفية تسعير فقرات جدول الذرعه .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب مهارة اعداد جدول الكميات .
- ب2- اكتساب مهارة تسعير فقرات جدول الكميات .
- ب3 - اكتساب مهارات تحليل الفقرات الى مواردها الاصلية
- ب4- اكتساب مهارة التواصل مع الاسواق لمعرفة اسعار المواد وجودتها .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية + أفلام علمية + مناقشة

طرائق التقييم

تحريري + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .
- ج3- مسائل تطبيقية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل القاعة الدراسية .
- د2- أفلام علمية.
- د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية . .

7 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	تعريف عن التخمين، الغرض منه، الأسس التي يركز عليها التخمين والفوائد المتوقعة من عملية التخمين .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	انواع التخمين، وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الانشاء، جدول الكميات .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والرابع	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	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 .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس والسادس	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الفقرات الانشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع، خرسانة الأسس، التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع والثامن	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الفقرات الانشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة، البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع والعاشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعها ومواصفاتها .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي عشر والثاني عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	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.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للاعمدة وبكافة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

		مثل القباب و الأقواس.			
الخامس عشر والسادس عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السابع عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الخرسانة، القالب الخشبي، حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعته ومواصفاتها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثامن عشر	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطیح لكافة فقراتها(القبير، البادلو، الشتاكر) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعته ومواصفاتها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
التاسع عشر والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية اعمال الانهاء (البلخ والبياض والنثر والصبغ) و الكاشي الفرغوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعته ومواصفاتها وجدول الكميات.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الحادي والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية اعمال الارضيات، الكاشي، ازالة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثاني والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعته ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الثالث والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعته ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الرابع والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها وجدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
الخامس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعها وجدول الكميات الخاص بها	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
السادس والعشرون	3 لكل اسبوع	نظري + عملي	العقود والمقاولات وتنظيم العقود، كتب التقديم، استمارة المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومخطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع.	نظري + عملي	3 لكل اسبوع	السابع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج.	نظري + عملي	3 لكل اسبوع	الثامن والعشرون والتاسع والعشرون
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية بأستخدام الحاسوب.	نظري + عملي	3 لكل اسبوع	الثلاثون

8 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
ادارة مشاريع التشييد /عمار مصطفى الهندسة المدنية / سيد بسيوني هندسة الطرق /محمود توفيق سالم التخمين والمواصفات / مدحت فضيل تنفيذ منشآت الانية / عماد درويش	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2-الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة

المشروع

وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية اجراء البحوث والمشاريع العملية والتطبيقية في مجالات العمل المختلفة.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	البناء والإنشاءات
3- اسم / رمز المقرر	المشروع / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 عملي = 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/1
8- أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية البحث في المصادر العلمية وكيفية اجراء البحوث والمشاريع بمساعدة الاساتذة المتخصصين في القسم واستغلال مختبرات واجهزة القسم والمعهد وكذلك الاجهزة في دوائر الدولة وحسب الامكانيات المتاحة وبما يتناسب وطبيعة المشروع	

7 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب بكيفية اجراء المشروع وكتابة البحث .
- 2- تعريف الطالب كيفية مناقشة النتائج لمشكلة معينة تم حسابها في المشروع .
- 3- تعريف الطالب كيفية وضع الحلول الهندسية المناسبة .
- 4- تعريف الطالب بكيفية التعامل مع دوائر الدولة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب مهارة البحث عن موضوع معين .
- ب2 - اكتساب مهارة انتاج بحث متكامل .
- ب3 - اكتساب مهارة الوصول الى افضل المعالجات الهندسية .
- ب4 - اكتساب مهارة التعامل مع المعطيات والمطلوب ومن ثم النتيجة .

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية

طرائق التقييم

شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات تطبيقية داخل القاعة الدراسية .
- د2- أفلام علمية.
- د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية . .
- د4 - مهارات زيادة الخبرات العلمية .

8 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	2 ساعة اسبوعيا"		حسب موضوع المشروع	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية

9 البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
كل الكتب والمصادر التي تخص موضوع المشروع ضمن تخصص البناء والإنشاءات	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

10 خطة تطوير المقرر الدراسي
<p>1 -المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .</p> <p>3-أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة</p>