

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني بابل

القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم التقنيات المدنية

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2024-12-14

تاريخ ملء الملف: 2024-12-14



التوقيع :  
اسم المعاون العلمي: ا.م.د. أوراس خضير عبيس  
التاريخ :



التوقيع :  
اسم رئيس القسم: ا.م.د. شيرين قاسم عبد الرضا  
التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. خنساء عزيز عبيس

التاريخ : 2024/12/14

التوقيع

مصادقة السيد العميد

### 1. رؤية البرنامج

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

### 2. رسالة البرنامج

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

### 3. اهداف البرنامج

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

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

### 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

## 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

## 6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
نظام الدراسة سنوي	27.27	44	12	متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
نظام الدراسة سنوي	72.73	222	32	متطلبات القسم
استيفاء				التدريب الصيفي
				أخرى

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

## 7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى	
عملي	نظري				
2	2	مواد الانشاء		الاول/ بناء وانشاءات	
1	2	الميكانيك الهندسي			
2	2	المساحة (1)			
2	1	مواد الخرسانة			
-	3	الرياضيات			
2	1	تطبيقات الحاسبة			
6	-	الرسم الهندسي			
3	-	المعامل			
-	2	اللغة الانكليزية			
-	1	حقوق انسان			
2	2	تقنية الخرسانة			الثاني / بناء وانشاءات
4	-	تقنيات الانشاء			
2	2	ميكانيك التربة			
5	1	الرسم المدني			
2	1	المساحة (2)			
-	2	المكانن الانشائية			
2	1	تطبيقات الحاسبة (2)			
2	1	المسح الكمي			
-	2	المباني والبناء المصنع			
2	-	المشروع			
-	1	جرائم نظام البعث الباند			
-	1	اللغة الانكليزية			

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
3	2	مواد الانشاء والاسفلت		الاول / انشاء طرق
2	2	المساحة (1)		
1	2	الميكانيك الهندسي		
6	-	الرسم الهندسي		
-	3	الرياضيات		
2	1	تطبيقات الحاسبة (1)		
3	--	المعامل		
-	1	حقوق الانسان والديمقراطية		
-	2	اللغة الانكليزية التقنية		
3	2	مواد الانشاء والاسفلت		
2	1	انشاء الطرق		الثاني / انشاء طرق
2	1	هندسة الطرق والمرور		
2	2	ميكانيك التربة		
2	2	تقنية الخرسانة		
3	1	المساحة (2)		
3	-	رسم الطرق		
2	1	معدات انشاء الطرق		
1	1	هندسة السكك والمطارات		
2	1	تطبيقات الحاسبة (2)		
2	1	المسح الكمي		
2	-	المشروع		
	1	جرائم نظام البعث الباند		
-	1	اللغة الانكليزية		

## 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

### المعرفة

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

### المهارات

- 1 - الخبرة والمهارة الميدانية في حقل العمل الخاصة بأعمال التخطيط والمساحة والبناء.
- 2 - الخبرة العملية في الفحوص المختبرية لكافة التخصصات المدنية.
- 3 - الخبرة التطبيقية في المراسم ومختبرات الحاسبات لتحويل الفكرة الى واقع ملموس.
- 4 - الخبرة المكتبية لإعداد جداول الكميات والكلف للمشاريع.

### القيم

- 1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- 2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- 3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- 4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرة، الورشة، المختبر، التدريب المنهجي، التدريب الصيفي.

## 10. طرائق التقييم

1. اختبارات يومية شفوية.
2. اختبارات الفصلية وسنوية.

11. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )	التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		عام	خاص	
لا يوجد	( عدد 1 )	لا يوجد	موارد مائية	جيولوجيا هندسية	استاذ
لا يوجد	( عدد 5 )	لا يوجد	انشاءات مواد انشائية موارد مائية	هندسة مدني	استاذ مساعد
لا يوجد	( عدد 4 )	لا يوجد	انشاءات ري ويزل	هندسة مدني	مدرس
لا يوجد	( عدد 4 )	لا يوجد	الطرق والنقل طاقة	هندسة مدني هندسة كيميائي	مدرس مساعد

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يتم توجيههم من خلال الاجتماع وتوضيح الضوابط والتعليمات الخاصة بموظفي الخدمة الجامعية.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
يشارك التدريسيين بالدورات والورش والندوات من التخصص العام والدقيق.

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

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. الانترنت.

2. الكتب المنهجية.

14. خطة تطوير البرنامج

تطوير 10% من المناهج حسب توجيه الوزارة لمواكبة سوق العمل.



خطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى		
	د1	د2	د3	د4	ج1	ج2	ج3	ج4	ب1	ب2	ب3	ب4					أ1	أ2
√	√	√	√	√			√			√	√	√	√			تخصصي	مواد الانشاء	
√			√	√					√		√	√			√	تخصصي	الميكانيك الهندسي	
√			√	√		√	√				√		√	√	√	تخصصي	المساحة (1)	
√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√		تخصصي	مواد الخرسانة	
√			√	√				√	√		√				√	تخصصي	الرياضيات	
√				√		√		√	√		√				√	مساعدة	تطبيقات الحاسبة	
√			√	√		√			√		√	√			√	تخصصي	الرسم الهندسي	
√	√	√		√				√			√	√	√	√		مساعدة	المعامل	
																مساعدة	اللغة الانكليزية	

الاول / بناء وانشاءات

																عامة	حقوق انسان		الثاني / بناء وانشاءات
√			√	√			√			√	√	√	√			تخصصي	تقنية الخرسانة		
√			√	√		√	√	√		√	√	√	√	√		تخصصي	تقنيات الانشاء		
√			√	√		√				√	√		√	√		تخصصي	ميكانيك التربة		
√			√	√		√		√			√	√			√	تخصصي	الرسم المدني		
√			√	√		√	√				√	√			√	تخصصي	المساحة (2)		
√	√	√	√	√							√	√	√	√	√	تخصصي	المكانن الانشائية		
√			√	√		√		√			√	√			√	مساعدة	تطبيقات الحاسبة		
√		√	√	√		√		√			√		√	√		تخصصي	المسح الكمي		
√		√	√	√		√		√		√	√	√	√			تخصصي	المباني والبناء المصنّع		
																تخصصي	المشروع		
																مساعدة	اللغة الانكليزية		
																عامة	جرانم البعث البائد		
√		√	√	√			√			√	√	√	√	√		تخصصي	مواد الانشاء والاسفلت		
√			√	√	√						√	√				تخصصي	الميكانيك الهندسي		
√			√	√	√	√	√				√	√		√		تخصصي	المساحة (1)		
√			√	√				√	√		√				√	مساعدة	الرياضيات		
√				√		√		√	√		√				√	مساعدة	تطبيقات الحاسبة		

√			√	√		√			√		√	√			√	تخصصي	الرسم الهندسي		الثاني / انشاء طرق
√		√		√	√			√			√	√	√	√		مساعدة	المعامل		
																عامة	حقوق انسان		
√	√	√	√	√		√	√			√	√	√	√	√		تخصصي	انشاء الطرق		
√			√	√		√			√		√	√			√	تخصصي	هندسة الطرق والمرور		
√			√	√		√				√	√		√	√		تخصصي	ميكانيك التربة		
√			√	√			√			√	√	√	√			تخصصي	تقنية الخرسانة		
√			√	√		√	√				√	√			√	تخصصي	المساحة (2)		
√	√		√	√		√			√		√	√			√	تخصصي	رسم الطرق		
√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√		تخصصي	معدات انشاء الطرق		
√	√	√		√	√						√	√		√		تخصصي	هندسة السكك والمطارات		
√		√	√	√		√		√			√		√	√		تخصصي	المسح الكمي		
																تخصصي	المشروع		
																عامة	جرائم البعث الباند		

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	1. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	2. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	3. اسم / رمز المقرر
محاضرة	4. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	5. الفصل / السنة
2 ساعة اسبوعيا	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الإنكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة ولكن بصورة مطولة وكذلك ادخال الطالب تدريجياً الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص المدني بمختلف فروعها.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	10.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.	
2- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.	
3- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها. ب2 - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلغظ الصحيح . ب3- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر. ب4- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
1. اختبارات يومية شفوية. 2. اختبارات الفصلية وسنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
3. اختبارات يومية شفوية. 4. اختبارات الفصلية وسنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه. د2- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا. د3- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

## 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence structure C/ patterns of sentences	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/pronunciation : voiceless consonants (ii) B/ the part of speech: 1. Nouns 2. verbs 3. Adjectives 4. adverbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation : voiced consonants (I) B/ the parts of speech : 1. articles 2. Demonstratives 3. Pronouns 4. Prepositions 5. Conjunctions 6. Interjections	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation : pure vowels B/ pronouns (I)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/pronunciation :diphthongs B/pronounce (II)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ types of questions B/genitives	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ active and passive voice B/ the number system in English	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.

الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/punctuation	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/business letters B/tenders	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر - الثلاثون

12. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	9. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	10. القسم العلمي / المركز
المساحة (1)	11. اسم / رمز المقرر
محاضرة	12. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	13. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	15. تاريخ إعداد هذا الوصف
16. أهداف المقرر	
تعليم الطالب اساسيات المساحة واستخدامها لاغراض الهندسة المدنية واجراء الحسابات المتعلقة بها.	
كذلك تعليم الطالب كيفية قياس المسافات الافقية واقامة واسقاط الاعمدة وحساب المناسب اضافة الى	
رسم المقاطع الطولية والعرضية للطريق.	



14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- ادراك الموقع والمساحة.
- أ2- تصنيف المسائل المساحية.
- أ3- تعلم كتابة التقارير.
- أ4- الاشتراك بالعمل الجماعي.

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
- ب1 - استخدام اجهزة وادوات المساحة.
  - ب2 - استخدام البوصلة.
  - ب3- استخدام اجهزة المسح والمنسوب.
  - ب4- استخراج وحساب الاتجاهات.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

3. اختبارات يومية.
4. اختبارات الفصلية وسنوية.
5. اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

5. اختبارات يومية.
6. اختبارات الفصلية وسنوية.
7. اختبارات عملية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- القدرة على ملاحظة النقاط الحاكمة في المساحة.
  - د2- القدرة على تحديد افضل مكان للرصد.
  - د3- القدرة على توحيد نتائج العمل.

## 15. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف المساحة - مجالاتها - اقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس المسافات الأفقية ، عملية التوجيه ، قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس المسافات الأفقية على الأراضي منتظمة الانحدار (اذا علم فرق الأرتفاع ، اذا علمت درجة انحدار الأرض ، اذا علمت زاوية انحدار الأرض ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) ، كيفية التغلب على العقبات التي تعترض التوجيه ، القياس والتوجيه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المسح بالشريط و الرفع (حالات التحشية عند الرفع ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	اللوحة المستوية - اجزاءها - طرق الرفع باللوحة المستوية ، طريقة الأشعة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي ، طريقة الدوران ، خطأ القفل وكيفية تصحيحه ، مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئ المسح بها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية - التعاريف المتعلقة بها - اغراضها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة الأرتفاع والأنخفاض وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التسوية المقلوبة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ، درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع الطولية ، رسم المقطع الطولي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع العرضية ، ايجاد مناسب نقاط المقطع العرضي ، رسم المقطع العرضي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء ، ايجاد مناسب خط الأنشاء اذا علم الميل ، رسم الخط المقترح للمشروع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	كيفية حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب حجوم الكميات الترايبية للحفر والردم .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص وضبط جهاز التسوية ، موازنة خطوط التسوية ( موازنة التسوية ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخطوط الكنتورية ، خواصها ، الفترة الكنتورية ، العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية ، الفسحة الكنتورية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة ) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات ( التسوية الشبكية ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم الخطوط الكنتورية ( طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحدارات - حساب الحجوم للخرانات ( الصهاريج ) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحرافات - الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية	المحاضرة	المسح ( الرفع ) باستعمال البوصلة	فهم وتطبيق	4	السادس

والعشرون		المحاضرة	وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلية .	والفصلية والسنوية والعملية
السابع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها ( الدائرية والمتدرجة ) - عناصر المنحني الدائري البسيط .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تصميم المنحني الدائري البسيط ( المعادلات الخاصة بذلك ) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات الرأسية .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثلاثون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

16. البنية التحتية	
كتب المقر، اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

10. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

17. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني بابل
18. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى
19. اسم / رمز المقرر	المعامل
20. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة- ورش
21. الفصل / السنة	سنوي
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/18
24. أهداف المقرر	اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- المبادئ الاساسية للنجارة والخرائط والبرادة والشنكرة والسبائك والفولاذ الانشائي والتسليح.	
2- ربط الانابيب المختلفة مع ملحقاتها (تأسيسات صحية).	
3- استخدام ادوات القياس.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - استعمال آلة المنشار الشريطي، القرصي، آلة المسحجة والمكبس.</p> <p>ب2 - استعمال أدوات البرادة والشنكرة والثقب.</p> <p>ب3- استعمال المخارط.</p> <p>ب4- استعمال أدوات اللحام الغازي والكهربائي.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرة (نظري وعملي)
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرة (نظري وعملي)
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- المهارة في التعامل مع قوالب البناء والسلامة المهنية.</p> <p>د2- المهارة في استعمال أدوات القياس.</p> <p>د3- الوقاية من الحوادث.</p> <p>د4- المهارة في قطع المواد الانشائية وتنعيمها والتخريم وربط الفولاذ باللحام والبراغي.</p>

## 12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأمن الصناعي: القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثاني والثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	النجارة : المبادئ الأساسية في نجارة النماذج واستعمال العدد اليدوية ( منشار قطع ، منشار التخريم ، المطرقة ، المسحج ، الفخة ، المبرد ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع والخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استعمال آلة المنشار الشريطي ، القرصي ، آلة المسحجة ، المكبس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس والسابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	البرادة : تدريب الطالب على أعمال البرادة واستعمال ادوات القياس والمبارد ، اجهزة النشر الآلي ، الشنكرة والثقب .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن والتاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الخرطة : استخدام المخارط المختلفة ، عمليات لخرطة ( المستوية ، المسلوب الداخلي ، عمل الأسنان المختلفة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السباكة : الأمن الصناعي بالسبك ، القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسباكة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اللحام : أ. السلامة المهنية واحتياطات الأمن . ب. الأدوات المستخدمة ومعدات الأمن الصناعي . ج. أنواع اللحام (الغازي ، بالأموح فوق الصوتية ، اللحام بالضغط ، اللحام بالقوس الكهربائي ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	قطع وتثني المعادن : الأجهزة والمكانن المستعملة في قطع وتثني الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السمكرة : تدريب الطالب على ماكينة الدرفة و عملية التخطيط على الصفائح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمليات القياس والأدوات المستعملة (الشريط ، الورنية ، الميكروميتر ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات عملية لأعمال النجارة الخاصة بالمنشآت المدنية وتشمل :	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل : ابواب خشبية (ابواب كبس ، ابواب تعبئة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
التاسع عشر	3	فهم وتطبيق	عمل : قوالب خشبية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية



العملية			المحاضرة		
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تطبيقات على فولاذ التسليح ، عمل تسليح سقف وجسر وعمود (قطع الحديد وثني الحديد ولحام القطع).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تمارين على قطع وربط الفولاذ الأتشنائي باستعمال البرشام والبراغي واللحام .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اعمال الحجارة والحلان :القطع ،النشر ،التنعيم ،التخريم .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون والخامس والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	ربط انابيب التأسيسات المائية ،التسنين (استعمال المنكنة )،انواع الملحقات للأنابيب وطرق ربطها ،تأسيسات المجاري الصحية ،طرق الربط .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	انواع الأنابيب المختلفة مع ملحقاتها ،تمرين عمل شبكة تأسيسات مائية ومجاري لدار سكني .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

13. البنية التحتية	
مواقع الانترنت	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

10. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	25. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	26. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسبة (1)	27. اسم / رمز المقرر
محاضرة	28. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	29. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	31. تاريخ إعداد هذا الوصف
32. أهداف المقرر	
هدف المادة العام : تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن افاقها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة واكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقا للتطبيق في مجال تخصصه .	
هدف المادة الخاص :تعريف الطالب باستخدام نظام التشغيل Windows وبرنامج الرسم Auto Cad	
وبرنامج الطباعة Microsoft word وبرنامج Excel.	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- معرفة ادوات الدقة في الرسم. 2- معرفة الادوات المستعملة في شريط الادوات. 3- معرفة الاوامر في شريط ادوات التعديل. 4- معرفة الطبقات.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - التعرف على اجزاء واجهة البرنامج  ب2 - رسم دوائر وخطوط ذات ابعاد معلومة.  ب3- عمل مخططات 2D.  ب4- معرفة الكتابة داخل المخططات.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>6. الاختبارات اليومية الشفوية.  7. الاختبارات التحريرية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>1. الاختبارات اليومية الشفوية.  2. الاختبارات التحريرية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- يكون الطالب قادرا على عمل مخططات ثنائية الابعاد في الاوتوكاد.  د2- يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على واجهة الحاسبة.  د3- ان يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على البرامج التطبيقية.</p>

## 12. بنية المقرر

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

والتحريرية					عشر- الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اوامر التعديل قائمة Modify	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر- العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اوامر الكتابة Text مع أوامر Dimension	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون- الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	برنامج الطباعة Microsoft Word كيفية تشغيله والكتابة به وكيفية الخزن وتغيير انواع الخطوط وتعديل الورقة من حيث الهوامش او قلب الورقة واستعمال الجداول والطباعة داخلها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون - السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	برنامج Microsoft Excel كيفية تشغيله وانزال القيم العددية في الاعمدة والخزن وازافة اعمدة او صفوف جديدة وتطبيق بعض الدوال كالجمع وغيرها من العمليات الحسابية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون - الثلاثون

13. البنية التحتية	
مواقع الانترنت	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

14. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

33. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني بابل
34. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى
35. اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان والديمقراطية
36. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
37. الفصل / السنة	سنوي
38. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة اسبوعيا
39. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/18
40. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بحقوق الإنسان واهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان.	

15. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على اهم الحقوق في التشريعات المختلفة. 2- التعرف على حقوق الانسان في الاسلام والقوانين الوضعية. 3- التعرف على مبدأ المساواة في الحقوق والواجبات. 4- التعرف على مفهوم الديمقراطية وانواعها. 5- التعرف على الية الفصل في النظام الديمقراطي

أ6- التعرف على انواع الحريات في النظام الديمقراطي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - التعرف على التطور التاريخي لحقوق الفرد في التشريعات المختلفة.

ب2 - التعرف على ما على الفرد من واجبات وما له من حقوق.

ب3- التعرف على مبادئ حقوق الانسان المتنوعة.

ب4- على النظام الديمقراطي و الية تطبيقه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

8. اختبارات يومية.

9. اختبارات الفصلية وسنوية.

10. اسلوب المناقشة والحوار.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.

ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.

ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.

ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

1. اختبارات يومية.

2. اختبارات الفصلية وسنوية.

3. اسلوب المناقشة والحوار.

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

د1- القدرة على التفاعل مع المجتمع الانساني وفق مبادئ حقوق الانسان.

د2- القدرة على تطبيق روح الديمقراطية واجواءها في الحياة اليومية.





## 16.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الانسان ، تعريفها ، اهدافها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	جذور حقوق الأنسان وتطورها في التاريخ البشري : حقوق الأنسان في العصور القديمة والوسطى	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الأنسان في الإسلام	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في العصور الوسطى : حقوق الأنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية ،حقوق الأنسان في الشركات واعلاناتها والثورات والديكتاتور (الوثائق الإنكليزية ،الثورة الأمريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في التاريخ المعاصر والحديث :الاعتراف الدولي بحقوق الأنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم المتحدة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاعتراف الاقليمي بحقوق الأنسان :الاتفاقية الاوربية لحقوق الأنسان 1950 ،الاتفاقية الأمريكية لحقوق الأنسان 1969 ،الميثاق الأفريقي لحقوق الأنسان 1981 ، الميثاق العربي لحقوق الأنسان 1994.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات غير الحكومية وحقوق الأنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الأنسان )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات الوطنية لحقوق الأنسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية

واسلوب المناقشة والحوار					
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة 1- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 2- في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الانسان الجماعية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية ، الحق في البيئة النظيفة ، الحق في التضامن ، الحق في الدين	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني ، الضمانات في الدستور والقوانين ، الضمانات في مبدأ سيادة القانون	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الضمانات في الرقابة الدستورية ، الضمانات في حرية الصحافة والرأي العام ، دور المنظمات غير الحكومية في احترام وحماية حقوق الانسان	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	ضمانات واحترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي : دور الامم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية ، الاتحاد الاوربي ، الاتحاد الافريقي ، منظمة الدول الامريكية ، منظمة اسبان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر

الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- النظرية العامة للحريات : اصل الحقوق والحريات ، موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة ، استخدام مصطلح الحريات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطبيعة الوظيفية لمفهوم الحريات العامة : الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي ، الاعتبارات البنوية للحق الوضعي ، الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	القاعدة الشرعية لدولة القانون	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التقاضي او التظلم غير القضائي	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطعن القضائي ، تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	المساواة : التطور التاريخي للمفهوم الاداري	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التطور الحديث لفكرة المساواة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون

النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

18. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	41. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	42. القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي	43. اسم / رمز المقرر
محاضرة	44. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	45. الفصل / السنة
6 ساعات اسبوعيا	46. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	47. تاريخ إعداد هذا الوصف
48. أهداف المقرر	
هدف المادة العام تعليم الطالب مبادئ الرسم الهندسي الاولية وبرامج الرسم بالحاسوب بشكل كفوء وسريع لتمكينه من التعبير عن افكاره بواسطته. اما هدف المادة الخاص فهو تأهيل الطالب لرسم وقراءة الخرائط الهندسية مع معرفة المصطلحات المعمارية والانشائية التي تستعمل في الخرائط.	

19. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على أساسيات الرسم الهندسي.</p> <p>2- التعرف على مبادئ الإسقاط وطريقة وضع الأبعاد.</p> <p>3- التعرف على كيفية رسم المنظور الايزومتري.</p> <p>4- التعرف على كيفية استخدام برنامج الاوتوكاد في انجاز الرسم.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1- رسم الاشكال الاساسية والمركبة باستخدام العمليات الهندسية يدويا وبالحواسوب.</p> <p>2- رسم المساقط للاشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها يدويا وباستخدام الحاسبة.</p> <p>3- رسم الاشكال المجسمة ورسم المقاطع.</p> <p>4- رسم لوحة متكاملة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>11. اختبارات يومية عملية.</p> <p>12. اختبارات الفصلية.</p> <p>13. اختبارات سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>8. اختبارات يومية عملية.</p> <p>9. اختبارات الفصلية.</p> <p>10. اختبارات سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.</p> <p>2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.</p> <p>3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.</p> <p>4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.</p>

## 20. بنية المقرر

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

		والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع دائرة ، ربط دائرتين بقوس عن طريق إيعاز ( circle Ttr ) ربط مستقيم مع دائرة بقوس بالطريقة نفسها			
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية ( تطبيقات على العمليات الهندسية )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة ( Layers )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص ( properties )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الخامس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إيجاد المسقط المقوود والاستمرار برسم المساقط	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السادس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	وضع الإضافات على الرسوم ( Hatch & gradient ) ، وطريقة إضافة نقوش إضافية على البرنامج من مصادر خارجية	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم الشكل المجسم بطريقة ( Isometric snap )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثامن عشر والتاسع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المقاطع بالطريقة نفسها ( Isometric snap )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	العشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تكرار الأشكال باستخدام الأمر ( array & Polar array ) ( Rectangular )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الواحد والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عمل ( Block ) لتكرار الأشكال الهندسية وطريقة تخزينها واستدعاءها	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثاني والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم لوحة متكاملة تحتوي على أنواع الرسوم ( 2D ) و ( 3D ) ومحتوية على جدول بيانات وشرح على الرسوم .	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عرض الأشكال بمشاهد مختلفة على شاشة واحدة باستخدام الأمر ( view ports )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الخامس والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تناقل الرسوم بين الملفات وطريقة فتح أكثر من ملف عن طريق الأمر ( window )	فهم وتطبيق المحاضرة		السادس والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية ( المكعب ، المنشور ، الهرم )	فهم وتطبيق المحاضرة		السابع والعشرون



الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية ( الهرم المقطوع ، المخروط )	فهم وتطبيق المحاضرة		الثامن والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية		التعامل مع مقياس الرسم وطريقة الطباعة باستخدام الأمر ( plot )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	التاسع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية		طريقة تصدير الرسوم من صيغة ( dwg الى pdf ) وكذلك ( psd ) بإنشاء طابعات افتراضية	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثلاثون

البنية التحتية		21.
كتب المقررة، اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة	
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	

خطة تطوير المقرر الدراسي	22.
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

49. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني بابل
50. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى
51. اسم / رمز المقرر	الرياضيات
52. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
53. الفصل / السنة	سنوي
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/18
56. أهداف المقرر	تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفادة منها في الدروس الهندسية الاخرى. تعلم الطالب الطرق المختلفة في تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية والمعطيات المختلفة لتشكيل منحنيات في رسم بياني وبأنواع مختلفة من المخططات تناسب والغرض من رسمها.

23. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- التعرف على الدالة وبيانها وانواعها.</p> <p>أ2- اتقان مفهوم الغاية وكيفية ايجادها.</p> <p>أ3- التعرف على المتواليات وانواعها.</p> <p>أ4- التعرف على اللوغارتمات، الاساس، العدد البياني الموجب والسالب.</p> <p>أ5- معرفة مفهوم التكامل وقوانين التكامل.</p> <p>أ6- التعرف على العمليات الاحصائية وطرق الاحصاء.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - يرسم الدالة ويحدد المجال والمدى.</p> <p>ب2 - يجد غاية الدوال الجبرية والمثلثية.</p> <p>ب3- يحل مسائل تطبيقية على المتواليات العددية والهندسية.</p> <p>ب4- يستخدم قوانين التكامل في حل المسائل.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>14. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>15. اختبارات الفصلية.</p> <p>16. اختبارات سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>11. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>12. اختبارات الفصلية.</p> <p>13. اختبارات سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل من خلال الاستفادة من المنطق والاستدلال الرياضي.</p> <p>د2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.</p> <p>د3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.</p> <p>د4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.</p>

## 24. بنية المقرر

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

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

والثلاثون والعشرون	المحاضرة	التكرارية ، المدرج التكراري ، المنحني التكراري ، الوسط الحسابي ، المدى ، الانحراف المعياري التباين والنسبي .	والتحريرية
--------------------	----------	--	------------

25. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	

26. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	57. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	58. القسم العلمي / المركز
مواد الانشاء	59. اسم / رمز المقرر
محاضرة	60. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	61. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	62. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	63. تاريخ إعداد هذا الوصف
64. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بخواص المواد الإنشائية وطرق انتاجها وتعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حالياً والطرق الحديثة في الإنتاج ومن ثم تأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الإنشائية للمواصفات وتحديد امكانية استخدامها في الإنشاءات مما يضمن القوة والأمان والاقتصاد.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	27.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف بالمصطلحات العلمية لعلم المواد الإنشائية.	
2- وصف عام لمادة الطابوق وطرق صناعته وتصنيفه وانواعه واماكن استخدامه.	
3- التعرف بأنواع الحجر وطرق صناعته وطرق تصنيفه.	
4- وصف عام للمواد الرابطة غير المقاومة للرطوبة.	
5- التعرف على الكاشي وطريقة صناعته وانواعه وطريقة تبليط الكاشي.	

أ6- معرفة المواد المانعة للرطوبة وطريقة صناعتها وانواعها.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - معرفة انواع الطابوق الطيني واستعمالاته. ب2 - معرفة انواع وخواص الجص والنورة. ب3- معرفة الطالب كيفية اختيار الحجارة المتوفرة في المنطقة على حسب نوع التطبيقات.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
17.الاختبارات اليومية الشفوية. 18.الاختبارات التحريرية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
1. الاختبارات اليومية الشفوية. 2. الاختبارات التحريرية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- ان يلم الطالب بمختلف انواع المواد الانشائية بشكل عام وخواصها الفيزيائية. د2- ان يكون الطالب ملما بمختلف انواع الطابوق وخواصه المختلفة. د3- ان يكون الطالب ملما بأنواع الحجر المختلفة وطريق البناء به. د4- مهارة استخدام المادة الرابطة الملائمة لكل مكان من اماكن البناء



## 28.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الطيني وطرق صناعته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خواص واستعمالات ومواصفات الطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الجيري بالطابوق الزجاجي ، الخواص وطرق الصنع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطابوق الخرساني -الكتل الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الأثنين) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الثرموستون ، خواصه ، وطرق صنعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مناقشة الزيارة الى معمل الطابوق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حجر البناء - تصنيفه وانواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	استعمالات حجر البناء حسب انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المواد الرابطة وانواعها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد التي تقاوم الرطوبة ( مونة السمنت ، مونة السمنت - نورة ) ، النورة ، طريقة صنعها ، خواصها	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد الرابطة التي لاتقاوم الرطوبة ( الجص ) الخواص والصنع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المنتجات الجبسية - انواعها وخواصها ومواد السقف الثانوية وانواعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد التطبيق ، الكاشي والبلاطات وانواعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق الصنع - طريقة التطبيق - المفاصل .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة ، انواعها وسبب الاستعمال .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة العالية ، انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعة للرطوبة شبيه المرنة والمرنة ، انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعة للرطوبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأيوكسي ، تعريفه ، خواصه ، انواعه ، استعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الخشب - اصله وانواعه المستعمله وطرق استخدامه .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المعادن ( المواد الحديدية وغير الحديدية ) واستعمالاتها في الأبنية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحديد طرق صنعه وانواعه واستعمالاته .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد العزل الحراري .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد العزل الصوتي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأصباغ .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الزجاج .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأسفلت ، خواص المواد الأسفلتية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	انواع الأسفلت واستخداماته في الأعمال الإنشائية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثلاثون

29. البنية التحتية	
المواد الإنشائية/ جلال بشير سرسوم، سعيد عبد العال	1- الكتب المقررة المطلوبة
المواد الإنشائية/ جلال بشير سرسوم، سعيد عبد العال انشاء المباني/ زهير ساكو، ارتين ليفون	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.

10. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

65. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني بابل
66. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى
67. اسم / رمز المقرر	مواد الخرسانة
68. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
69. الفصل / السنة	سنوي
70. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا
71. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/18
72. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالمواد المكونة للخرسانة واثقانه لخواص هذه المواد الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية وتأثيرها على الخرسانة. ويشمل الجزء العملي الفحوصات اللازمة لهذه المواد.	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- معرفة مكونات الخرسانة وخواصها والمصطلحات الخاصة بها. 2- معرفة انواع السمنت البورتلاندي حسب المواصفات القياسية العراقية. 3- معرفة طرق صناعة السمنت البورتلاندي وخواصه الفيزيائية والكيميائية. 4- معرفة انواع الركام المستخدم في الخرسانة والصفات الميكانيكية. 5- معرفة استعمالات السليكا و غبار السليكا والرماد المتطاير في انتاج الخرسانة.

أ6- معرفة أنواع المواد المضافة للخرسانة وأنواعها والتركيب الكيميائي والمتطلبات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - معرفة مكونات وخواص الخرسانة بهدف الحصول على خرسانة ذات ديمومة ومقاومة للاحمال.
- ب2 - معرفة كيفية اختيار نوع السمنت حسب متطلبات الموقع والمشروع.
- ب3- تحديد خواص السمنت عمليا والحكم على مدى صلاحيته للاستخدام.
- ب4- معرفة مواصفات الماء المستخدم في الخلطة الخرسانية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

19. اختبارات اليومية الشفوية.

20. اختبارات الفصلية.

21. اختبارات سنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

14. اختبارات اليومية الشفوية.

15. اختبارات الفصلية.

16. اختبارات سنوية.

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

د1- القدرة على معرفة نوع السمنت ومدى صلاحيته للاستخدام.

د2- التعرف على كيفية مراقبة جودة الخرسانة في الموقع.

د3- تحديد مدى صلاحية الماء للخلط.

د4- تحديد قابلية تشغيل الخلطة المناسبة.



## 12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ عامة عن الخرسانة ( تعريفها ، تركيبها ، المصطلحات الخاصة بها ، خواصها ) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والرابع والخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	السمنت البورتلاندي ، صناعته ، تركيبه الكيميائي ، انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الأنواع الأخرى للسمنت ( السمنت الطبيعي ، السمنت التمددي expanding cement ، السمنت الألوميني (aluminous cement) ومواصفات كل نوع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	خواص السمنت : النعومة ، فقدان الوزن بالاحتراق ، ثبات السمنت ، حرارة الأماهه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تكلمة خواص السمنت : وقت التماسك الابتدائي والنهائي ، قوة التحمل الأنضغاطية ، مقاومة الشد .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الركام : تصنيف الركام ، طرق اخذ النماذج ، شكل الجسيمات ، الملمس السطحي للجسيمات ، قوة تحمل الركام .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الصفات الميكانيكية للركام : ( الوزن النوعي ، وحدة الوزن المرصوفة وغير المرصوفة ، التدرج ، المسامية ، قابلية الأمتصاص ، التآكل - السحج ، تضخم الرمل ) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع عشر والثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	نسبة الأملاح والمواد العضوية والمواد الطينية بالركام خاصة الرمل ، التفاعل مع المواد القلوية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع عشر والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الركام الخفيف والثقيل : انواع الركام الخفيف (light weight agg. الطبيعي والصناعي) ، ميزات الركام الخفيف وسليبياته مقارنة بالركام العادي .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي والعشرون والثاني والعشرون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة الأنشائية ، مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة العازلة ومواصفات الركام	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

		الخفيف المستعمل في انتاج الكتل الخرسانية .			
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استعمالات السليكا silica وبخار السليكا silica fume والرماد المتطاير fly ash في انتاج الخرسانة من حيث المواصفات والتأثيرات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الماء المستعمل في انتاج الخرسانة : ماء الخلط ، ماء الأنضاج ، ومواصفات كل نوع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الألياف المستعملة في الخرسانة fibers (الأنواع ، المواصفات ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة admixtures: الأنواع واسباب استعمال كل نوع ( المضافات المقللة لماء الخلط ، المضافات المؤخرة ، المضافات المعجلة ، مضافات تحسين التشغيلية ، المضافات المنقحة ، مضافات مقاومة التجمد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التركيب 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 .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون والتاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المتطلبات الفيزيائية للمضافات الخرسانية حسب المواصفات القياسية ( المقدار المسموح به لتأخير وقت التماسك للمواد المؤخرة والوقت المسموح به للتعجيل للمواد المعجلة ..... ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون

13. البنية التحتية	
تكنولوجيا الخرسانة/ مؤيد نوري خلف تكنولوجيا الخرسانة/ جلال بسير سرسم	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )



مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....
----------------	--

خطة تطوير المقرر الدراسي	14.
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	73. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	74. القسم العلمي / المركز
الميكانيك الهندسي	75. اسم / رمز المقرر
محاضرة	76. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	77. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	79. تاريخ إعداد هذا الوصف
80. أهداف المقرر	
تعليم الطالب تحليل القوى والاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال نتيجة هذه القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الاجسام وتحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها نتيجة تسليط الاحمال الخارجية وعلاقة ذلك بأبعاد الاجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتتحمل الاجهادات المسلطة عليها بأمان واقتصاد.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	15.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على كيفية تحليل وايجاد المحصلة للقوى بكافة انواعها.	
2- التعرف على كيفية حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.	
3- التعرف على كيفية تحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.	
4- التعرف على انواع الجسور ورسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تحليل وحساب المحصلة للقوى بكافة انواعها.</p> <p>ب2 - حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.</p> <p>ب3- تحليل المنشآت ويجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.</p> <p>ب4- رسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>22. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>23. اختبارات الفصلية.</p> <p>24. اختبارات سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>17. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>18. اختبارات الفصلية.</p> <p>19. اختبارات سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.</p> <p>د2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.</p> <p>د3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.</p> <p>د4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.</p>

## 16. بنية المقرر

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

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على الأجهادات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال ، قانون هوك ، علاقة الأنفعال بالأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال الجانبي ، نسبة بويسون ، تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مخططات القص وعزوم الأنحاء للجسور ، كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الأنحاء .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الأنحاء للجسور	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد الأنحاء للجسور وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

17. البنية التحتية	
كتب المقر	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

18. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	81. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	82. القسم العلمي / المركز
الرسم المدني	83. اسم / رمز المقرر
محاضرة	84. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	85. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	86. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	87. تاريخ إعداد هذا الوصف
88. أهداف المقرر	
تعلم الطالب التفاصيل الانشائية وتفصيل كافة الاعمال الانشائي ليكون مؤهلا لفهم الخرائط التنفيذية ونقل معلوماتها الى موقع العمل والعمل الى تنفيذها وكذلك تعلم الطالب الاسس المثبتة في اعداد مجموعات الخرائط التنفيذية.	

19. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- قراءة انواع المخططات الانشائية.</p> <p>أ2- فهم الرسومات التنفيذية والمخططات.</p> <p>أ3- رسم التفاصيل الانشائية لكافة انواع المخططات.</p> <p>أ4- اعداد عناصر ربط المخططات وتسلسلها.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – القدرة على رسم كافة انواع المخططات</p> <p>ب2 - نقل التفاصيل الانشائية الى موقع العمل</p> <p>ب3 - تغيير وتحويل ومناقشة المخططات</p> <p>ب4- حساب بعض كميات المواد الانشائية</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
25. اختبارات يومية.
26. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
20. اختبارات يومية.
21. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على حساب الكميات.</p> <p>د2- القدرة على حساب الجدوى الاقتصادية.</p> <p>د3- ربط الجانب النظري والعملي في مواقع العمل.</p> <p>د4- الرجوع الى المصادر العلمية في بعض المسائل ومشاكل العمل.</p>





## 20. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة في الرسم الإنشائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المخطط الأفقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات وللسقوف وللتسطيح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة في الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية للمخططات الأفقية السابقة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لحواض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لحواض التعفين والخزن ( البالوعة ) الملحق لمخطط دار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بانواع الإجهادات وفولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصمتة ثنائية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مخطط أفقي ( مفتاح ) لروافد بنائية هيكلية وتثبيت جداول وتفصيل الروافد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية ، ورسم المقاطع الطولية والعرضية واطهار التسليح الخاص بالأعمدة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في الأسس / انواعها ومبدأ عملها ، ورسم التفاصيل الإنشائية للأساس المنفرد ، المشترك ، اسس الجدران .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للأسس المستمرة والأسس الحصييرية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز وانواعها مع القبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعرف على السلالم الكونكريتية وانواعها ، سلم مستقيم ، سلم مستقيم نصفي ، سلم حلزوني ، مع رسم التفاصيل الإنشائية لها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للمفاصل في الأبنية ، مفاصل تمدد ، مفاصل انشائية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للجدران المسلحة للمصاعد وجدران السرايب .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الإنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في المنشآت الفولاذية ، مقاطعها ، والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفصيل المقاطع منها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية، ترابط الأعمدة الفولاذية، ترابط الروافد مع بعضها البعض .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تفاصيل رسم الجملون الفولاذي وترابط اضلاعه .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الأنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

البنية التحتية		21.
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة	
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	

خطة تطوير المقرر الدراسي		22.
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية		

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	89. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	90. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	91. اسم / رمز المقرر
محاضرة	92. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	93. الفصل / السنة
1 ساعة اسبوعيا	94. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	95. تاريخ إعداد هذا الوصف
96. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب ازمنة الجمل في اللغة الانكليزية واقسام الكلام اضافة الى التعابير الاجتماعية والصفات.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	23.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.	
2- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.	
3- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها.</p> <p>ب2 - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلطف الصحيح .</p> <p>ب3- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.</p> <p>ب4- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>27. اختبارات يومية شفوية.</p> <p>28. اختبارات الفصلية وسنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>22. اختبارات يومية شفوية.</p> <p>23. اختبارات الفصلية وسنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.</p> <p>د2- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.</p> <p>د3- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.</p>

## 24. بنية المقرر

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

الشفهية والفصلية والسنوية.		word formation – adverbs- telephoning	المحاضرة		والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Past Perfect – Reported Statements- saying goodbye	فهم وتطبيق المحاضرة	1	التاسع والعشرون والثلاثون

25. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

26. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

97. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني بابل
98. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية
99. اسم / رمز المقرر	المباني والبناء المصنّع
100. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
101. الفصل / السنة	سنوي
102. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات اسبوعيا
103. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/18
104. أهداف المقرر	
هدف المادة العام : تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة عن مراحل تنفيذ المباني التقليدية والمصنعة والأعمال التي تدخل ضمن كل مرحلة والمكائن الإنشائية المناسبة لكل عمل.	
هدف المادة الخاص : تمكين الطالب من تنظيم الموقع وتوجيه الأعمال والأشرف على تنفيذها وتعليم الطالب المبادئ الأساسية والأشرف على البناء المصنّع.	

27. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة انواع البناء بالطابوق وانواع الربط.</p> <p>2- معرفة انواع المواد المانعة للرطوبة وصفاتها.</p> <p>3- معرفة انواع انظمة البناء المصنّع وتصنيفاته.</p> <p>4- معرفة خواص البناء الواطئ الكلفة.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1 - مهارة كيفية تنفيذ البناء بالطابوق وفقا للمواصفات المعتمدة.</p> <p>2 - مهارة كيفية معالجة مشاكل تسرب المياه الى الابنية.</p> <p>3- مهارة تنفيذ التأسيسات الصحية بصورة صحيحة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
29. اختبارات يومية.
30. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
24. اختبارات يومية.
25. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>1- مهارة كيفية عزل الابنية حراريا.</p> <p>2- مهارة كيفية استخدام الاسلوب المناسب في البناء.</p> <p>3- مهارة كيفية تنفيذ السقوف الثانوية.</p> <p>4- مهارة كيفية منع تسرب الرطوبة الى الابنية.</p>

28. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب انشاء المباني/ زهير ساكو وارتين ليفون
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	مواقع الانترنت

29. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الإنشائية والأطراف ذات العلاقة. مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الإنشائية خاصة الفنيين .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الحفريات الترابية، طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السرايب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الانشاء	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاملائيات الترابية والطرق الصحيحة لعملها طبقات الطرق وطرق تنفيذها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب و الجدران، التسطیح	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالطابوق ، أنواع الطابوق ، طرق الربط ، الدرز	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالحجر ( أنواع إعداد الحجارة ، أنواع الربط ، المفاصل )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	بناء الجدران بالكتل الإنشائية ( أنواع الكتل ومواصفاتها ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تقنيات انهاء الجدران من الداخل بانواعها.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تقنيات انهاء الجدران من الخارج بانواعها.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق انهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تقنيات العزل الحراري	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	القوالب الخرسانية(الانواع، المتطلبات، المكونات)	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	رفع القوالب ، الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب، القوالب المنزلة والتقنيات المتعلقة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الصقالات (الانواع ، المكونات ، عوامل الامان)	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) وتثبيت مجاري الهواء	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التأسيسات الصحية (الماء الصافي ، المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الابواب والنوافذ(الانواع، المتطلبات، المكونات )	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المفاصل في الابنية(المفاصل الانشائية، مفاصل التمديد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	البناء واطى الكلفة وطرق ترشيد الكلفة ( الأهداف ، المتطلبات ، طرق الإنشاء ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	البناء المصنع (الخواص ، المستلزمات)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المفاصل في البناء المصنع (انواعها، مكوناتها طرق تنفيذها)	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	طرق الانتقال في الابنية ،السلام ، المصاعد ( الأنواع ، المكونات ، طرق الإنشاء )	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	105. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	106. القسم العلمي / المركز
المساحة (2)	107. اسم / رمز المقرر
محاضرة	108. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	109. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	110. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	111. تاريخ إعداد هذا الوصف
112. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب على استخدام اجهزة قياس الزوايا (الثيودولايت) والتطبيقات العملية المختلفة لهذا الجهاز مع رفع المضلعات والعوارض واعمال التثليث وتسقيط المنحنيات وبقية الاعمال التي يحتاجها في الاعمال المدنية.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	11.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على اجهزة المساحة (الثيودولايت) وكيفية تنصيبه.	
2- التعرف على كيفية قياس الزوايا وتصحيحها.	
3- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات الزوايا للمضلعات المختلفة.	
4- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات عناصر المنحنيات الافقية والعمودية.	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1- استخدام اجهزة الثيودولايت في اعمال المساحة ورفع العوارض. 2- استخدام اجهزة الثيودولايت في قياسات واعمال التضليع في الطرق. 3- تسقيط الطرق ورفعها. 4- تسقيط المنحنيات الراسية والافقية.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
31. اختبارات يومية. 32. اختبارات الفصلية وسنوية. 33. اختبارات عملية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
1. اختبارات يومية. 2. اختبارات الفصلية وسنوية. 3. اختبارات عملية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- مهارة كيفية تطوير الاعمال الهندسية من خلال الاجهزة الحديثة المتطورة. د2- مهارة الطالب في استخدام الاجهزة المساحية. د3- مهارة الطالب في العمل في المشاريع الهندسية من خلال التعلم في مجال المساحة.

## 12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف لاجزاء آلة التيودولايت / اجزاؤه ،استعمالاته ،انواعه ، نصب الجهاز ، قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	فحص وضبط جهاز التيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس الزوايا بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التضليع ، انواع المضلعات ، اغراضها ، استعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	رفع العوارض للمضلعات بجهاز التيودولايت والشريط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيت للمضلع المفتوح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) بقياس ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز التيودولايت	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات / انواعها ، المنحنيات الافقية انواعها ( الدائرة والمندرجة )	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر المنحني الأفقي (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم طريق مع منحنياته الأفقية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها / حساب طول المنحني الراسي ، الحسابات المتعلقة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تسقيط المنحني الراسي على الارض	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التتليث ، اغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التتليث ، شبكات التتليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس خط القاعدة للتتليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التتليث والحسابات وعمل التحصينات الضرورية لشبكة التتليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المساحة التاكيوميترية ، انواع اجهزة التاكيوميتر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز التاكيوميترية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز الالبيد تلسكوب	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية لعدة انواع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التتليث باستخدام اطوال اضلاع المثلاث المقاسة بالاجهزة الالكترونية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون



الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عام حول انشاء طريق مع المنحنيات الافقية والعمودية اللازمة لانجازه مع رسمها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون و التاسع والعشرون و الثلاثون
---	----------	--	------------------------	---	--

13. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

14. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	113. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	114. القسم العلمي / المركز
المشروع	115. اسم / رمز المقرر
محاضرة وتطبيق	116. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	117. الفصل / السنة
2 ساعات اسبوعيا	118. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	119. تاريخ إعداد هذا الوصف
120. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية اعداد البحوث والمشاريع العلمية والتطبيقية في مجالات العمل المختلفة. كذلك تعليم الطالب كيفية البحث عن المصادر العلمية وكيفية اجراء البحوث والمشاريع بمساعدة الاساتذة المتخصصين في القسم واستخدام اجهزة مختبرات القسم والمعهد والاستعانة بدوائر الدولة اذا تطلب الامر وفقا لطبيعة المشروع.	

15. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1- تحديد مشكلة البحث واسبابها وحلولها. 2- معرفة كيفية البحث في المصادر والمواقع الالكترونية المتخصصة. 3- معرفة كيفية توجيه البحث بطريقة علمية. 4- معرفة كيفية كتابة البحث بطريقة علمية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - مهارة اجراء وتنفيذ البحث بطريقة علمية وحسب الاختصاص. ب2 - مهارة توظيف المختبرات والاجهزة المتوفرة لغرض البحث. ب3- مهارة استخدام الحاسوب في وضع البيانات والنتائج. ب4- مقارنة النتائج مع البحوث السابقة في نفس الاختصاص.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
34. اختبارات شفوية. 35. تقييم شهري وفصلي. 36. مناقشة سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
26. اختبارات شفوية. 27. تقييم شهري وفصلي. 28. مناقشة سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- معرفة كيفية وضع الحلول العلمية للمشاكل التي تواجهه في التخصصات المدنية. د2- معرفة كيفية الاستفادة من البحوث السابقة في نفس التخصص. د3- معرفة كيفية تحليل العوامل والمؤثرات لحل المشاكل في التخصصات المدنية. د4- معرفة كيفية الاستنتاج وتحليل الاسباب.

## 16. بنية المقرر

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

## 17. البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

## 18. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	121. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	122. القسم العلمي / المركز
المكانن الانشائية	123. اسم / رمز المقرر
محاضرة	124. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	125. الفصل / السنة
2 ساعات اسبوعيا	126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	127. تاريخ إعداد هذا الوصف
128. أهداف المقرر	
تمكين الطالب من معرفة الاليات المستخدمة في المشاريع وكيفية استخدامها وكذلك تحديد انتاجية المكانن وكذلك تشغيلها والاشراف عليها و على انجازها للأعمال بصورة جيدة.	

### 19. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على انواع الاليات وكيفية استخدامها.
- 2- التعرف على مدة انجاز المشروع ونوع الاليات الضرورية له.
- 3- التعرف على كيفية عمل الاليات في الموقع.
- 4- معرفة طرق الخزن للمواد الانشائية.

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
- ب1 - تمكين الطالب من التوجيه والسيطرة على العمل.
- ب2 - تمكين الطالب من توجيه المكائن كل حسب الحاجة والموقع.
- ب3- تمكين الطالب على توجيه العاملين بخزن المواد الانشائية بأفضل صورة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

37.اختبارات يومية.

38.اختبارات الفصلية و سنوية.

39.اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.

ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.

ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.

ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

29.اختبارات يومية.

30.اختبارات الفصلية و سنوية.

31.اختبارات عملية.

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

د1- توجيه عمل المكائن بالمشروع.

د2- توجيه الاليات في طريقة العمل في المشروع.

د3- التوجيه على طريق الخزن للمواد الانشائية.

## 20. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	معدات الانشاء ، أهمية المكائن ، و طرق الحصول عليها ، ومحاسن ومسأوى إمتلاك او تأجير المكائن ، مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب كلف وإمتلاك المكائن ( كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصلیح ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تكملة حساب كلف وإمتلاك المكائن ، كلف التشغيل ( كلف الوقود ، كلف الزيوت ، شرح سؤال حسابي متكامل حول حساب كافة الكلف ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المكائن الخاصة ، المكائن القياسية ، والمفاضلة بينهما مع عرض فلم علمي.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية وتشمل ( مقاومة الحركة وتأثير الميل ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	تكملة الأسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية ( تأثير الإرتفاع ، الإنتفاخ والتقلص للتربة على حساب الحجم )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المقلعة ( دوزر وتشمل : وصف الماكنة ، انواعها ، حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مجرفة التحميل ( الشفل ) وتشمل ( أنواعها ، فرق بينها ، وحساب الإنتاجية ، دورة عمل الشفل ، تنسيق العمل ) مع عرض فلمين علميين.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال التي يتوفر بها مكائن مختلفة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مكائن الحفر ، الحفارة الشاملة ، الحفارة الوجيهة مع عرض فلم علمي.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مكائن الحفر (المجرفة الخلفية ، المجرفة الناعورية ، المجرفة المحارية ) مع عرض فلم علمي.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مكائن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب الإنتاجية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

		مع عرض فلم علمي.			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	موازنة عدد القلايات مع حجم مكائن الحفر ، اللوريات ، القاطرة والمقطورة ، شاحنات سكك الحديد .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المدرجات وتشمل ( أنواعها وفوائدها مع حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	القاشطات أنواعها وفوائدها وحساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إنتاجية القاشطة استخدام مخطط إداء القاشطة في حساب الإنتاجية .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل وحساب الإنتاجية ، نظرية بصلة الضغط لتوزيع الأتقال .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل الحادلات الاهتزازية ، حساب الإنتاجية الحادلات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات نقل رص وصقل الخرسانة .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها ومواصفاتها.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، أنواع الفارشات مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى معامل إنتاج الأسفلت .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المخندقات أنواعها ، حساب معدلات الإنتاج مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأنفاق أهميتها ، أنواعها مع عرض فلم علمي.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	شق الأنفاق بحفارات ميكانيكية ، تهوية الأنفاق مع عرض فلم علمي .	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأحزمة الناقلة ، حساب كلف النقل بالأحزمة الناقلة أجزاء الأحزمة الناقلة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إستخدام منظومات السيطرة الحديثة في المكائن الإنشائية مع عرض فلم	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون



21. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب المقرر
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....	مواقع الانترنت

22. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	129. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	130. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب (2)	131. اسم / رمز المقرر
محاضرة	132. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	133. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعياً	134. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2024/2/18	135. تاريخ إعداد هذا الوصف
136. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية.	

### 23. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على برنامج الاوتوكاد وكيفية تنصيبه.
- 2- التعرف على كيفية كتابة الابعاد على الرسوم والوامر الخاصة بها.
- 3- معرفة مبادئ الرسم ثلاثي الابعاد وتطبيق اوامره.
- 4- معرفة كيفية انشاء مبنى مع عمل مقاطع طولية وعرضية له.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم المخططات التنفيذية.</p> <p>ب2 - استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم المباني ثلاثية الأبعاد.</p> <p>ب3- مهارة رسم المقاطع العرضية والطولية للمباني.</p> <p>ب4- مهارة اضافة مؤثرات الاضاءة والسطوع.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>40. اختبارات يومية.</p> <p>41. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>42. اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>4. اختبارات يومية.</p> <p>5. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>6. اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- مهارة كيفية تطبيق اوامر الرسم والتنقيح في الاوتوكاد.</p> <p>د2- مهارة عمل نماذج الابنية ومقاطعها من زوايا مشاهدة مختلفة.</p> <p>د3- مهارة الطالب في استخدام المؤثرات الضوئية والسطوع لتظهر الرسومات اكثر واقعية.</p>

## 24.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إعادة تطبيقات قائمة Osnap,Modify,Draw.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وامر المشاهدة View.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة ، قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات على الأوامر Slice _ Revolve,Extrad.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تتقيحات الرسم Solidediting.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات حول الأوامر Subtract,Union.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال المبنى السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى (دار سكني ) وتأنيته .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال النموذج السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق	عمل نموذج مقطع طولي في مبنى	المحاضرة	الاختبارات اليومية

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

25. البنية التحتية	
مواقع الانترنت	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

26. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	137. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	138. القسم العلمي / المركز
تقنيات الانشاء	139. اسم / رمز المقرر
محاضرة	140. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	141. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	142. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	143. تاريخ إعداد هذا الوصف
144. أهداف المقرر	
اكتساب الطالب مهارة يدوية وتأهيله للقيام بتنفيذ الاعمال الانشائية واعمال البناء ليكون مؤهلا عند تخرجه للإشراف عل العمل.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	27.
أ- الأهداف المعرفية	
1- معرفة اعمال البناء بالطابوق.	
2- معرفة اعمال الربط بالطرق الانكليزية والالمانية.	
3- معرفة اعمال الحل والشد للسقوف.	
4- معرفة اعمال اللبخ والبياض.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  1- مهارة الاعداد للمراقبة والاشراف في اعمال البناء  2- مهارة مراقبة سمك اللبخ والبياض  3- مهارة اعمال فرش المونة.  4- مهارة اعمال الحفريات الترابية للأسس.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
43.اختبارات يومية. 44.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
32.اختبارات يومية. 33.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  د1- مهارة الاشراف والمتابعة للأعمال.  د2- مهارة كيفية تنفيذ الاعمال وفقا للكميات.  د3- مهارة اجراء اعمال البناء.</p>

## 28.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تخطيط الاسس ، بأستخدام أجهزة المساحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الحفريات ، وإسناد جوانب الحفر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل وتسليح اساس لجدار أو دعامه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	عرض فلم علمي لأعمال الركائز ، أنواع وكيفية عملها والمكائن المستعملة لذلك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس والسادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	البناء بالكتل ( البلوك ، الثرموستون ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن والتاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقف .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	صب الخرسانة العادية المسلحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخبطة الآلية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي وصب الخرسانة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر والثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أعمال التسليح ، حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التطبيق بالكاشي والشتاكر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر والسابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أعمال مانع الرطوبة ، التدريب على إستخدام بعض المواد المانعة للرطوبة وكيفية إستخدامها بشكل أمثل مثل اللباد الإسفلتي ، المواد القيرية وحسب ما هو متوفر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	عرض فلم علمي عن مواد العزل الحراري : أنواعها وكيفية إستخدامها وفوائدها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	4	فهم وتطبيق	أعمال البياض ، بياض جدار	المحاضرة	الاختبارات اليومية



و الفصلية و السنوية		باستخدام الجص .	المحاضرة		
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	أعمال الليخ و النثر : 1. باستخدام مونة السمنت . 2. باستخدام مونة السمنت- نورة.	فهم و تطبيق المحاضرة	4	العشرون و الحادي و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	أعمال التغليف بالكاشي الفرفوري .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	الثاني و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار باستخدام الحلان .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	الثالث و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	السقوف الثانوية ( ألمغربية ) ، عمل نموذج لسقف مغربي ، التدريب على طريقة تثبيتها .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	الرابع و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	أعمال الصيغ ( التدريب على كيفية إستخدامها و ملائمة كل نوع على السطح المصبوغ ) .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	الخامس و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي و أنابيب المياه الصافية و مواقع الأحواض و البانيوهات و المراحيض و غيرها .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	السادس و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الأعمال الكهربائية : تدريب الطالب على عمل السويجات و الإنهاء الصحيح حولها و كيفية تركيب بعض المصابيح الكهربائية ( تأسيس نقطة ضوء و بلك ) .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	السابع و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الأعمال الميكانيكية : عمل مجاري التهوية ( أي عمل مجرى Duct لمبردة ) .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	الثامن و العشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	أعمال الطرق عمل أساس و تحت الأساس لطريق ( كنموذج ) .	فهم و تطبيق المحاضرة	4	التاسع و العشرون و الثلاثون

29. البنية التحتية	
كراس المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب و المراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  
.....

30. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	145. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	146. القسم العلمي / المركز
تقنية الخرسانة	147. اسم / رمز المقرر
محاضرة + تطبيق	148. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	149. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعياً	150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 2/18	151. تاريخ إعداد هذا الوصف
152. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى حصول الطالب على مهارة يستفاد منها في تنفيذ الاعمال الانشائية ليصبح قادراً على مزاولة الاعمال الفنية المناطة به.	

### 31. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على اعمال الخرسانة بصورة عامة.
- 2- معرفة خلط الخرسانة واستخداماتها.
- 3- التعرف على تصميم الخلطات الخرسانية وحساب كميات المواد.
- 4- التعرف على فحوصات الخرسانة الطرية والمتصلبة.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - مراقبة نسب الخلط.  ب2 - التعرف على مضافات الخرسانة.  ب3- تشخيص بعض مسببات تدهور الخرسانة.  ب4- التعرف على الاسلوب الصحيح للتنفيذ.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>45. اختبارات يومية.  46. اختبارات الفصلية و سنوية.  47. اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>34. اختبارات يومية.  35. اختبارات الفصلية و سنوية.  36. اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخلطات الخرسانية.  د2- مهارة التفريق بين انواع الخلطات الخرسانية.  د3- مهارة تشخيص تأثير خواص الركام على خواص الخرسانة وتدهورها.</p>

## 32.بنية المقرر

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

والفصلية والسنوية والعملية		مقاومة الخرسانة ، أنواع المقاومة .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات مقاومة الخرسانة: فحص مقاومة الانضغاط ، فحص مقاومة الشد، (فحص الشد بالانحناء وفحص الشد بالانشطار).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة. العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انكماش الخرسانة: انكماش الجفاف، الانكماش المتباين ، انكماش الكربنة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها ، فوائدها واستعمالاتها، المواد الرئيسية الداخلة في تركيبها ، الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع المواد المضافة: المعجلة ، المبطن، الملدنات ، الباعثة للفرغات الهوائية ، غبار السيليكا، المفقعة ، مانعة الرطوبة ، تخفيف الوزن... الخ.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- الطريقة البريطانية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الحاوية على مواد مضافة.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع ، طرق الصلادة ، طرق النبضات و طرق الرنين.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية، الزجاجية، الحديدية ، الخشبية).	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة ، الخرسانة البوليمرية.	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية	فهم وتطبيق	4	السادس

والعشرون	المحاضرة	، الخفيفة الوزن ، الخرسانة الثقيلة الخرسانة تحت الماء ، خرسانة الركام مسبق الوضع (PAC).		والعشرون والعشرون والعشرون
السابع والعشرون الثامن والعشرون	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة عالية الأداء (HPC) ، الخرسانة عالية المقاومة (HSC) ، الخرسانة ذاتية الرص (SCC) ، الخرسانة ذات المساحيق الفعالة (RPC) ، الخرسانة مرصوفة بالحدل (RCC).	4	والعشرون والعشرون والعشرون
التاسع والعشرون الثلاثون	المحاضرة	إصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المباني باستعمال بعض المواد الحديثة كالألياف والأياف الكاربونية.	4	والعشرون والعشرون والعشرون
والعشرون والعشرون والعشرون				

33. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	تكنولوجيا الخرسانة، مؤيد نوري خلف وهناء عبد يوسف
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	مواقع الانترنت

34. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	153. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	154. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة	155. اسم / رمز المقرر
محاضرة	156. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	157. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	158. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	159. تاريخ إعداد هذا الوصف
160. أهداف المقرر	
هدف المادة العام : تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يتمكن من خلالها من تقدير خطورة اختيار نوع الأساس وتأثير المنشآت التي تقام على أنواع مختلفة من التربة.	
هدف المادة الخاص : تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة عليها ( حقلية أو مختبرية) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها.	

35. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على أنواع التربة وطرق تكوينها ومكوناتها مع خصائصها الفيزيائية.</p> <p>2- التعرف على تصنيف التربة من خلال اجراء الفحوصات المختلفة لها.</p> <p>3- دراسة الخواص المختلفة للتربة كالنفاذية والاجهادات الممكن تحملها.</p> <p>4- تحسين خواص التربة بالطرق المختلفة لزيادة قوة تحملها.</p> <p>5- تحسين التربة موقعا بالرص واستخدام الحادلات المناسبة لكل نوع تربة.</p> <p>6- حساب قوة تحمل ومقاومة قص التربة وطرق قياسها.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة تصميم الخلطات اجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتصنيف.</p> <p>ب2 - مهارة كيفية قياس نفاذية التربة بالطرق المختلفة.</p> <p>ب3- مهارة اختيار نوع الاساس الملائم لكل موقع.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>48.اختبارات يومية.</p> <p>49.اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>50.اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>37.اختبارات يومية.</p> <p>38.اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>39.اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- كيفية تحديد صنف التربة من خلال فحص التدرج وحدود اللدونة.</p> <p>د2- كيفية تحديد نوع فحص القص الملائم لكل تربة واثره على قوة تحمل التربة.</p> <p>د3- كيفية اختيار نوع الفحص لقياس النفاذية من خلال تحديد نوع التربة.</p> <p>د4- كيفية تحديد نوع الاساس الملائم حسب تحمل التربة والاحمال المسلطة.</p>

## 36.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة ( المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التحليل الحبيبي للتربة ( طريقة المناخل وطريقة المكثاف ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	خصائص اللدونة في التربة ( حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تصنيف التربة ، إستخدام طريقة التصنيف الموحدة ( Unified Classification System ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والتاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	نفاذية التربة ( Permeability ) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي ( Total Stress ) والإجهاد الفعال ( Effective Stress ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الضغط الجانبي للتربة ( Lateral Earth Pressure ) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تحسين خواص التربة ( Soil Stabilization ) ، الطريقة الميكانيكية (الرص) (Compaction) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر والخامس عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها ( التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس عشر والسابع عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) (	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

		(Reinforced Earth			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الإنضمام في التربة ( Consolidation ) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ظاهرة الإنتفاخ ( Swelling ) والتداعي ( Collapse ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف مقاومة القص للتربة ( Shear Strength ) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة ( Bearing Capacity ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص اللامحصور ( Unconfined Compression Test ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص المباشر ( Shear Test Direct )	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص ثلاثي المحاور ( Triaxial Compression Test ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات القص الحلقية ( In Situ Shear Test ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأسس الضحلة ( Shallow Foundation ) والأسس العميقة ( Deep Foundation ) مثل الركائز ( Piles ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقدمة بسيطة عن أعمال تحريات التربة ( Soil Exploration ) وأنواع النماذج وطريقة أخذها واعداد وأعماق الحفر الإختبارية الواجب تنفيذها موقعا .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثلاثون

37. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

38. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	161. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	162. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	163. اسم / رمز المقرر
محاضرة	164. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	165. الفصل / السنة
2 ساعة اسبوعيا	166. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	167. تاريخ إعداد هذا الوصف
168. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الإنكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة ولكن بصورة مطولة وكذلك ادخال الطالب تدريجياً الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص المدني بمختلف فروعها.	

39. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.
- 2- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.
- 3- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها. ب2 - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلطف الصحيح . ب3- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر. ب4- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
51.اختبارات يومية شفوية. 52.اختبارات الفصلية وسنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
40.اختبارات يومية شفوية. 41.اختبارات الفصلية وسنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه. د2- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا. د3- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

## 40.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence structure C/ patterns of sentences	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/pronunciation : voiceless consonants (ii) B/ the part of speech: 1. Nouns 2. verbs 3. Adjectives 4. adverbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation : voiced consonants (I) B/ the parts of speech : 1. articles 2. Demonstratives 3. Pronouns 4. Prepositions 5. Conjunctions 6. Interjections	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ pronunciation : pure vowels B/ pronouns (I)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/pronunciation :diphthongs B/pronounce (II)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ types of questions B/genitives	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	A/ active and passive voice B/ the number system in English	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.

الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/punctuation	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	A/business letters B/tenders	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر - الثلاثون

41. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

42. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	169. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	170. القسم العلمي / المركز
المساحة (1)	171. اسم / رمز المقرر
محاضرة	172. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	173. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	174. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	175. تاريخ إعداد هذا الوصف
176. أهداف المقرر	
تعليم الطالب اساسيات المساحة واستخدامها لاغراض الهندسة المدنية واجراء الحسابات المتعلقة بها.	
كذلك تعليم الطالب كيفية قياس المسافات الافقية واقامة واسقاط الاعمدة وحساب المناسب اضافة الى	
رسم المقاطع الطولية والعرضية للطريق.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	43.
أ- الأهداف المعرفية	
أ1- ادراك الموقع والمساحة.	
أ2- تصنيف المسائل المساحية.	
أ3- تعلم كتابة التقارير.	
أ4- الاشتراك بالعمل الجماعي.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - استخدام اجهزة وادوات المساحة.  ب2 - استخدام البوصلة.  ب3- استخدام اجهزة المسح والمنسوب.  ب4- استخراج وحساب الاتجاهات.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>53. اختبارات يومية.  54. اختبارات الفصلية وسنوية.  55. اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>42. اختبارات يومية.  43. اختبارات الفصلية وسنوية.  44. اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- القدرة على ملاحظة النقاط الحاكمة في المساحة.  د2- القدرة على تحديد افضل مكان للرصد.  د3- القدرة على توحيد نتائج العمل.</p>

## 44.بنية المقرر

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

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ، درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع الطولية ، رسم المقطع الطولي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع العرضية ، ايجاد مناسب نقاط المقطع العرضي ، رسم المقطع العرضي .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء ، ايجاد مناسب خط الأنشاء اذا علم الميل ، رسم الخط المقترح للمشروع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	كيفية حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب حجوم الكميات الترايية للحفر والردم .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص وضبط جهاز التسوية ، موازنة خطوط التسوية ( موازنة التسوية ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخطوط الكنتورية ، خواصها ، الفترة الكنتورية ، العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية ، الفسحة الكنتورية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة ) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات ( التسوية الشبكية ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم الخطوط الكنتورية ( طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحدرات - حساب الحجوم للخرانات ( الصهاريج ) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحرافات - الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية	المحاضرة	المسح ( الرفع ) باستعمال البوصلة	فهم وتطبيق	4	السادس

والعشرون		المحاضرة	وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلية .	والفصلية والسنوية والعملية
السابع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها ( الدائرية والمتدرجة ) - عناصر المنحني الدائري البسيط .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تصميم المنحني الدائري البسيط ( المعادلات الخاصة بذلك ) .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع والعشرون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	المنحنيات الرأسية .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثلاثون	4	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة .	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

البنية التحتية		45
كتب المقررة المطلوبة	كتب المقرر، اخرى	
المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....)	مواقع الانترنت	
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت	....

خطة تطوير المقرر الدراسي	46
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	177. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	178. القسم العلمي / المركز
المعامل	179. اسم / رمز المقرر
محاضرة- ورش	180. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	181. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	182. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	183. تاريخ إعداد هذا الوصف
184. أهداف المقرر	
اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	47.
أ- الأهداف المعرفية	
1- المبادئ الاساسية للنجارة والخرائط والبرادة والشنكرة والسبائك والفولاذ الانشائي والتسليح.	
2- ربط الانابيب المختلفة مع ملحقاتها (تأسيسات صحية).	
3- استخدام ادوات القياس.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - استعمال آلة المنشار الشريطي، القرصي، آلة المسحجة والمكبس.</p> <p>ب2 - استعمال أدوات البرادة والشنكرة والثقب.</p> <p>ب3- استعمال المخارط.</p> <p>ب4- استعمال أدوات اللحام الغازي والكهربائي.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرة (نظري وعملي)
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرة (نظري وعملي)
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- المهارة في التعامل مع قوالب البناء والسلامة المهنية.</p> <p>د2- المهارة في استعمال أدوات القياس.</p> <p>د3- الوقاية من الحوادث.</p> <p>د4- المهارة في قطع المواد الانشائية وتنعيمها والتخريم وربط الفولاذ باللحام والبراغي.</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- نجارة النماذج (3 اسبوع )					
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>المبادئ الأساسية في نجارة النماذج والتعرف على أنواع الخشب واستعمالاته ، أنواع النماذج ونجارتها واستخدامها في السباكة .</li> <li>تصحيح النموذج ، الشروط الواجب توفرها في تصحيح النموذج ، معامل الانكماش على الرسم التنفيذي لنماذج بسيطة ذات حد فاصل واحد وبدون صندوق</li> <li>المعدات المستخدمة والعدد اليدوية والمعدات الميكانيكية المستخدمة ، ماكينة الثخانات الصينية ، منشار الشريط ، ماكينة الربوة ، ماكينة الصنفرة ، المحولة .</li> <li>تدريب عملي على لشنكرة الاجزاء حسب الرسم التشغيلي على العلامات .</li> </ul>	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	اكمال التدريب ، تشطيب اجزاء النموذج وطرق تجميعه ،ابعاده النهائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	النماذج المركبة : شرح الحدود الفاصله المتعددة . صناديق الدلائك الرسم التنفيذي للصندوق ، طريقة السمكرة للصندوق ، تدريب على تحضير اللازم للنموذج ، رسم وشنكرة اجزاء نموذج مركب .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
2- سباكة المعادن ( 6 اسبوع )					
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	سباكة المعادن واهميتها ، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة ، محتويات وحدة السباكة ،احتياطات الامن الصناعي بالسبك ، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة امام الطلاب . القوالب والقوالب : انواعها مصادرها	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية



		، مواد الاضافة وعمليات الخلط وضبط ، استعمال خلاط الرمل ، معالجة الرمال المرتجفة ، اجهزة تداول الرمال . تشكيل القوالب الرملية بالطريقة اليدوية لنموذج قطعة واحدة ، تشكيل قالب رملي .			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد المصببات والمساعد ، صهر المعادن وصبها في قالب ، استخراج وتنظيف المسبوكات . تشكيل قالب باستعمال صندوق التدليك وتجفيفه في فرن التجفيف ، تشكيل قالب رملي لنموذج بسيط من قطعتين وبه قلب .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تشكيل قالب رملي مثل السابق مع حفر المعدن وصبه في قالب واخراج المسبوك وتنظيفه، افران صهر المعادن:انواعها، صفاتها، استخداماتها (الفرن الدوار، القلاب، والثابت).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	معدات السلامة الصناعية بالسبك وكيفية استخدامها ، سباكة المعادن في القوالب المعدنية : التعرف على اجزاء القوالب المعدنية ، فوائدها وكيفية استخراج المسبوكات منها ، سباكة اجزاء بسيطة واخرى مركبة في هذه القوالب	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سباكة قوالب رملية لنماذج مترجة ومركب لها قوالب (تكون هذه التمارين ضمن التمارين التي سيقوم الطالب باستكمال تشغيلها في المعامل الاخرى )	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سباكة قوالب رملية بطريقة انتاجية ، تدريب على استخدام لوحات السباكة التي تحوي اكثر من قطعة في القالب الواحد وبها قلوب ، طرق تنظيف المسبوكات بالفرش ، السباكة ، المبرد ، احجار التجليخ ، كرات الصلب ، الهواء المضغوط ، المكائن الدوارة . مراجعة وفحص المسبوكات ، تحديد العيوب الظاهرة ومسبباتها ، مراجعة ابعاد المسبوكات والتأكد من مطابقتها للابعاد المطلوبة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع

3- البرادة والصيانة (6 اسبوع )

<p>الاختبارات اليومية العملية</p>	<p>المحاضرة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التطور الصناعي ودور البرادة ودور البراد فيه .</li> <li>● القدمة ذات المورنية : انواعها وطرق القياس بها ، كيفية عمل ورنية تقرأ مقياس الأرتفاعات ذات الأعماق ، الفراجيل .</li> <li>● عملية الشنكرة : سطوح الاساس ، العدد المستخدمة ، مواد الاظهار شوكة الصدم ، البرجل العدل ، برجل الشنكرة الذنبية والتذنيب ، الزاوية القائمة ، زهرات الشنكرة ، الشنكار العادي والحساس ، ومقياس الأرتفاعات ، المنقلة الجامعة وقياس الزوايا ، تمرين عملي يجمع عمليات الشنكرة .</li> <li>● المبارد وعملية البرد : انواع المبارد ومواصفاتها ، المناكن ، وانواعها ، وطرق ربط المشغولات عليها ، استعمال المبارد ، طريقة تنظيف المبارد ، عملية البرد ، تمرين على عملية الشنكرة والبرادة البسيطة .</li> </ul>	<p>فهم وتطبيق المحاضرة</p>	<p>3</p>	<p>العاشر</p>
<p>الاختبارات اليومية العملية</p>	<p>المحاضرة</p>	<p>القطع بالمنشار : المنشار اليدوي ، سلاح المنشار ، تثبيت سلاح المنشار ، شروط واجب توفرها في عملية النشر ، تمرين عملية القطع بالمنشار</p> <p>عملية التاجين : انواع الاجنات ، سن الاجنة وصيانتها ، انواع رؤوس المطارق اليدوية ، طريقة تثبيت رأس المطرقة ، تمرين على عملية التاجين</p> <p>عملية الثقب والبرغلة : انواع المثاقيب ، انواع البرايم ، انواع الريميرات ، كيفية اجراء عمليات الثقب والبرغلة ، تمرين على عمليات الثقب والبرغلة اليدوية والميكانيكية بعد اجراء عمليات الشنكرة القلاووظ</p> <p>: انواع القلاووظ ، جداول الاسنان الداخلية والخارجية ، تدريب على اجراء عمليات قلاووظ مختلفة .</p>	<p>فهم وتطبيق المحاضرة</p>	<p>3</p>	<p>الحادي عشر</p>

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

		الاسطح المختلفة ، لحم النقطة والشريط ، المعدات المستخدمة من كل نوع ، الاقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي على استخدام كل نوع			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اللحم باستخدام غاز الارغون : عمل تمارين على اللحم مشغولات باستخدام غاز الارغون، لحم النقطة والشريط تدريب عملي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات القطع بالغاز ،المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توفرها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحم المختلفة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
5- السمكرة والحدادة (3 اسبوع )					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	معدات قطع الصاج الثني ماكينة الدرفلة وماكينة الكردوية والعدد اليدوية ، استعمال وتقليص الصاج يدويا ، الوسرة اليدوية والامريكية وطريقة الرسم الانفرادات البسيطة ، حساب افراد المشغولات المقطوعة والناقحة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريب على حساب افراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين ، مخروط مع اسطوانة لحم الاجزاء وتجميعها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	الحدادة ، المعدات المستخدمة في الحدادة ، الكور وانواعها طريقة تشغيله العدد اليدوية ، الآلات المستخدمة في الحدادة الميكانيكية انواع الفحم المستخدم تدريب على الحدادة اليدوية لتشكيل منتجات مضلعة واسطوانية (عمل مربع ، مستطيل ، مسدس ، اسطوانه).	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
6- الخراطة (6 اسبوع )					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها تشغيل المخرطة انواع اقلام المخرطة باستخدام كل منها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات الخراطة : خراطة مستوية ، وعدلة ، وعمل السنتر ، عمل تمرين مدرج بسيط على استخدام ادوات القياس	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون

الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خرطة المسلوب الداخلي والخارجي بطرق مختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي واخر للداخلي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمل الاسنان المختلفة خارجيا وداخليا ( المثلث ، المربع ، شبه المنحرف ) عمل تمرين يشمل انواع الاسنان المختلفة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خرطة مشغولات متكاملة تشمل عمليات الخرطة السابقة ومراجعة السلامة الازدواج بين الاجزاء	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون

البنية التحتية		49.
مواقع الانترنت	1- الكتب المقررة المطلوبة	
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	....

خطة تطوير المقرر الدراسي	50.
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	185. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	186. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسبة (1)	187. اسم / رمز المقرر
محاضرة	188. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	189. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	190. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	191. تاريخ إعداد هذا الوصف
192. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن افاقها واستخداماتها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة واكتساب المهارة في استخدام الحاسبة وتطبيق برامج معدة سابقا في مجال تخصصه. وكذلك تعريف الطالب باستخدام نظام التشغيل AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.	

51. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة ادوات البرمجة في الحاسبة.
- 2- معرفة تطبيق الاحداثيات.
- 3- عمل مخططات ثنائية الابعاد (2D).
- 4- معرفة عمل الايقونات.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - التعرف على اجزاء الحاسبة.  ب2 - التعرف على الايقونات و عملها.  ب3- كيفية العمل على البرامج التطبيقية.  ب4- عمل مخططات 2D.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
56.الاختبارات اليومية الشفوية. 57.الاختبارات التحريرية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
1. الاختبارات اليومية الشفوية. 2. الاختبارات التحريرية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- يكون الطالب قادرا على عمل مخططات ثنائية الابعاد.  د2- يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على واجهة الحاسبة.  د3- ان يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على البرامج التطبيقية.</p>

## 52.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريفية بالحاسبات : اجيالها ،مكوناتها : المادية Hardware والبرمجية Software (برامجيات النظام والبرامج التطبيقية).	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني - الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	*نظام التشغيل Windows: مفهوم نظام وندوز ، مزاياه ومتطلباته الأساسية ، تشغيل النظام مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب Desktop ، مفهوم الأيقونة Icon ، اسلوب التعامل مع فعاليات الفأرة ، اهمية ومكونات شريط المهام Task Bar ، الاستفادة من Start للدخول الى البرامج ، الخروج من النظام واطفاء الحاسبة ( Shut Down ) . *مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية ، التعامل مع ايقونات سطح المكتب مثل : ( My Documents ; My Computer ; (Recycle Bin * 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 . * الاستفادة من برامج لوحة (Control panal) مثل ايقونة (Mouse) وايقونة (Display) وكيفية تغير خلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغير مظهرها لخلفية سطح المكتب والتحكم في حافظه الشاشة وتغير مظهر قوائم النوافذ والوانها ، ايقونة ( Remove; Add ;program ) في اضافة وحذف البرامج . *الاستفادة من خيار (Run) في تنفيذ البرامج بشكل مناسب وكذلك التحول	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية



		الى اشارة نظام التشغيل (Ms-Dos) والتعامل مع اوامره . *استخدام برنامج التسلية مثل ( Window Media Player ) في تشغيل الافلام . *الاستفادة من البرامج الاضافية (Accessories) مثل الة الحاسبة (Calclater). *التعامل مع برنامج الرسم (Paint) في انشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الاوامر التي يوفرها . * التعامل مع نافذة الملاحظات ( Notepaol ; Wordpad ) في كتابة النصوص وحفظها واسترجاعها وطباعتها وتغيير نمط طباعتها وتنسيقها . * التعرف على كيفية الحصول على المساعدة ( Help ) واساليبها المختلفة .			
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مدخل الى برنامج اوتوكاد وشرح واجهة البرنامج .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اعدادات الشاشة ( Shap ; Grid Limits; ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة الرسم ( Draw )	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر و التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة التنقيحات ( Modify )	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة ( Object shap )	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات (Layers)	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الابعاد	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الكتابة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	خزن الملفات واستيراد ملفات من برامج اخرى وتصديرها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	عمل ( Blocks ) واستيراد اجزاء من برامج اخرى .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	رسم مخطط لمنزل بسيط	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية	المحاضرة	رسم مقطع لمبنى بسيط	فهم وتطبيق	3	التاسع

والعشرون		المحاضرة	والتحريرية
الثلاثون	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
		الطبع والاستنساخ واخراج الملفات على الطابعة والراسمة.	المحاضرة

53. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مواقع الانترنت
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	مواقع الانترنت

54. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	193. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	194. القسم العلمي / المركز
حقوق الانسان والديمقراطية	195. اسم / رمز المقرر
محاضرة	196. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	197. الفصل / السنة
2 ساعة اسبوعيا	198. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	199. تاريخ إعداد هذا الوصف
200. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بحقوق الإنسان واهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان.	

55. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على اهم الحقوق في التشريعات المختلفة. 2- التعرف على حقوق الانسان في الاسلام والقوانين الوضعية. 3- التعرف على مبدأ المساواة في الحقوق والواجبات. 4- التعرف على مفهوم الديمقراطية وانواعها. 5- التعرف على الية الفصل في النظام الديمقراطي

أ6- التعرف على انواع الحريات في النظام الديمقراطي.

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
- ب1 – التعرف على التطور التاريخي لحقوق الفرد في التشريعات المختلفة.
- ب2 – التعرف على ما على الفرد من واجبات وما له من حقوق.
- ب3- التعرف على مبادئ حقوق الانسان المتنوعة.
- ب4- على النظام الديمقراطي و الية تطبيقه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

58. اختبارات يومية.
59. اختبارات الفصلية و سنوية.
60. اسلوب المناقشة والحوار.
- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج1- أن يهتم الطالب بهدوء و نظام الصف.
- ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

4. اختبارات يومية.
5. اختبارات الفصلية و سنوية.
6. اسلوب المناقشة والحوار.
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- القدرة على التفاعل مع المجتمع الانساني وفق مبادئ حقوق الانسان.
- د2- القدرة على تطبيق روح الديمقراطية واجواءها في الحياة اليومية.

## 56.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الانسان ، تعريفها ، اهدافها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	جذور حقوق الأنسان وتطورها في التاريخ البشري : حقوق الأنسان في العصور القديمة والوسطى	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الأنسان في الإسلام	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في العصور الوسطى : حقوق الأنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية ،حقوق الأنسان في الشركات واعلاناتها والثورات والديكتاتور (الوثائق الإنكليزية ،الثورة الأمريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	حقوق الأنسان في التاريخ المعاصر والحديث :الاعتراف الدولي بحقوق الأنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم المتحدة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاعتراف الاقليمي بحقوق الأنسان :الاتفاقية الاوربية لحقوق الأنسان 1950 ،الاتفاقية الأمريكية لحقوق الأنسان 1969 ،الميثاق الأفريقي لحقوق الأنسان 1981 ، الميثاق العربي لحقوق الأنسان 1994.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات غير الحكومية وحقوق الأنسان (اللجنة الدولية للصلب الأحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الأنسان )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المنظمات الوطنية لحقوق الأنسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية

واسلوب المناقشة والحوار					
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع.	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة 3- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 4- في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الانسان الجماعية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية ، الحق في البيئة النظيفة ، الحق في التضامن ، الحق في الدين	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني ، الضمانات في الدستور والقوانين ، الضمانات في مبدأ سيادة القانون	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الضمانات في الرقابة الدستورية ، الضمانات في حرية الصحافة والرأي العام ، دور المنظمات غير الحكومية في احترام وحماية حقوق الانسان	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	ضمانات واحترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي : دور الامم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية ، الاتحاد الاوربي ، الاتحاد الافريقي ، منظمة الدول الامريكية ، منظمة اسبان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع عشر

الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- النظرية العامة للحريات : اصل الحقوق والحريات ، موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة ، استخدام مصطلح الحريات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطبيعة الوظيفية لمفهوم الحريات العامة : الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي ، الاعتبارات البنوية للحق الوضعي ، الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	القاعدة الشرعية لدولة القانون	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التقاضي او التظلم غير القضائي	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطعن القضائي ، تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	المساواة : التطور التاريخي للمفهوم الاداري	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التطور الحديث لفكرة المساواة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون

النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

58. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	201. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	202. القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي	203. اسم / رمز المقرر
محاضرة	204. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	205. الفصل / السنة
6 ساعات اسبوعيا	206. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	207. تاريخ إعداد هذا الوصف
208. أهداف المقرر	
هدف المادة العام تعليم الطالب مبادئ الرسم الهندسي الاولى وبرامج الرسم بالحاسوب بشكل كفوء وسريع لتمكينه من التعبير عن افكاره بواسطته. اما هدف المادة الخاص فهو تأهيل الطالب لرسم وقراءة الخرائط الهندسية مع معرفة المصطلحات المعمارية والانشائية التي تستعمل في الخرائط.	

59. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على اساسيات الرسم الهندسي. 2- التعرف على مبادئ الاسقاط وطريقة وضع الابعاد. 3- التعرف على كيفية رسم المنظور الايزومتري. 4- التعرف على كيفية استخدام برنامج الاوتوكاد في انجاز الرسم.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - رسم الاشكال الاساسية والمركبة باستخدام العمليات الهندسية يدويا وبالحاسوب.</p> <p>ب2 - رسم المساقط للاشكال المجسمة ووضع الابعاد عليها يدويا وباستخدام الحاسبة.</p> <p>ب3- رسم الاشكال المجسمة ورسم المقاطع.</p> <p>ب4- رسم لوحة متكاملة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>61. اختبارات يومية عملية.</p> <p>62. اختبارات الفصلية.</p> <p>63. اختبارات سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>45. اختبارات يومية عملية.</p> <p>46. اختبارات الفصلية.</p> <p>47. اختبارات سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.</p> <p>د2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.</p> <p>د3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.</p> <p>د4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.</p>

## 60. بنية المقرر

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

		مختلفة وسمك مختلف ( Line weight )			
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم الأشكال الهندسية الأساسية ، المثلث ، الخماسي ، السداسي والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع دائرة ، ربط دائرتين بقوس عن طريق إيعاز ( circle Ttr ) ربط مستقيم مع دائرة بقوس بالطريقة نفسها	فهم وتطبيق المحاضرة	6	العاشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية ( تطبيقات على العمليات الهندسية )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة ( Layers )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص ( properties )	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الخامس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إيجاد المسقط المفقود والاستمرار برسم المساقط	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السادس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	شرح مبادئ تجميع المساقط الى الاشكال الجسمة	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الاستمرار باخذ تطبيقات على تجميع المساقط لاشكال حاوية على سطوح مائلة او بروزات او تجاويف اسطوانية	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثامن عشر والتاسع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	شرح مبادئ القطع واهميتها في الرسم الهندسي مع طرق التهشير	فهم وتطبيق المحاضرة	6	العشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الاستمرار باخذ تطبيقات على مقاطع للاشكال الحاوية على تجاويف متداخلة	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الواحد والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	تطبيقات اولية على الحاسوب باستخدام برنامج الاوتوكاد وذلك لتنفيذ تمارين بسيطة في العمليات الهندسية ورسم المضلعات ومبادئ الاسقاط العمودي	فهم وتطبيق المحاضرة	6	الثالث والعشرون والرابع والعشرون والخامس والعشرون
الاختبارات العملية	المحاضرة	مبادئ الرسم المعماري-اهمية الرسم	فهم وتطبيق	6	السادس

اليومية والفصلية		المعماري، أنواع الخرائط المعمارية وكيفية تنظيمها	المحاضرة		والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الرموز المعمارية مع تطبيقات عليها	فهم وتطبيق المحاضرة	6	السابع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم مخطط أفقي لدار صغيرة بمقياس رسم 1:100	فهم وتطبيق المحاضرة		الثامن والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم مقاطع في الاسس والجدران	فهم وتطبيق المحاضرة		التاسع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم واجهة لدار مع مقاطع شاقولية مكبرة	فهم وتطبيق المحاضرة		الثلاثون

61. البنية التحتية	
كتب المقر، اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....)
مواقع الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

62. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	209. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	210. القسم العلمي / المركز
الرياضيات	211. اسم / رمز المقرر
محاضرة	212. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	213. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	214. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	215. تاريخ إعداد هذا الوصف
216. أهداف المقرر	
تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفادة منها في الدروس الهندسية الاخرى.	
تعلم الطالب الطرق المختلفة في تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية والمعطيات المختلفة لتشكيل منحنيات في رسم بياني وبأنواع مختلفة من المخططات تناسب والغرض من رسمها.	

63. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- التعرف على الدالة وبيانها وانواعها.</p> <p>أ2- اتقان مفهوم الغاية وكيفية ايجادها.</p> <p>أ3- التعرف على المتواليات وانواعها.</p> <p>أ4- التعرف على اللوغارتمات، الاساس، العدد البياني الموجب والسالب.</p> <p>أ5- معرفة مفهوم التكامل وقوانين التكامل.</p> <p>أ6- التعرف على العمليات الاحصائية وطرق الاحصاء.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - يرسم الدالة ويحدد المجال والمدى.</p> <p>ب2 - يجد غاية الدوال الجبرية والمثلثية.</p> <p>ب3- يحل مسائل تطبيقية على المتواليات العددية والهندسية.</p> <p>ب4- يستخدم قوانين التكامل في حل المسائل.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>64. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>65. اختبارات الفصلية.</p> <p>66. اختبارات سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>48. اختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>49. اختبارات الفصلية.</p> <p>50. اختبارات سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل من خلال الاستفادة من المنطق والاستدلال الرياضي.</p> <p>د2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.</p> <p>د3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.</p> <p>د4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.</p>

64. البنية التحتية	
	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

65. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	



## 10. بنية المقرر

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

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأسس واللوغاريتمات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة ، رسم الدوال .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد ، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تكامل الدوال الأسية والمثلثية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل المحدد ، تطبيقات التكامل المحدد ، المساحة تحت المنحني ، المساحة بين المنحنيين .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحجوم الدورانية ، طول قوسي المنحني .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية ( الشغل ، العزم ، الزخم ، عزم القصور الذاتي ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الطرق العددية في التكامل ، قاعدة شبه المنحرف ، قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية) .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الأختصاص .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	إيجاد قيمة أعلى او اوطأ نقطة منحنى شاقولي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأعداد المركبة ، جمع طرح ، ضرب ،قسمة .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع

					والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الصيغة القطبية ، تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس ، القوى والجذور ، تمثيل الجذور بالرسم .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	العمليات الأحصائية ، التوزيعات التكرارية ، المدرج التكراري ،المنحني التكراري ،الوسط الحسابي ،المدى ، الأنحراف المعياري التباين والنسبي .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	217. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	218. القسم العلمي / المركز
مواد الانشاء والاسفلت	219. اسم / رمز المقرر
محاضرة	220. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	221. الفصل / السنة
5 ساعات اسبوعيا	222. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	223. تاريخ إعداد هذا الوصف
224. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بخواص المواد الانشائية وخاصة التي يستفاد منها في اعمال الطرق وطرق انتاجها والطريقة الصحيحة لاستعمالها وتأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المادة الانشائية للمواصفات وكذلك تعريف الطالب بمادة الاسفلت، انواعها، مصادر ها، خواصها واستعمالاتها والاختبارات القياسية والمواصفات العامة.	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- معرفة انواع الطابوق والكتل الخرسانية وخواصها وطرق تصنيفها.</p> <p>أ2- معرفة خواص وطرق فحص النورة والجص ومختلف انواع المنتجات الجبسية في العراق.</p> <p>أ3- معرفة خواص وطرق فحص المواد المعدنية وكذلك معرفة مختلف انواع حديد التسليح حسب المواصفات</p> <p>أ4- معرفة انواع المواد البتومينية وجمال استخدامها.</p> <p>أ5- معرفة مواصفات الركام المستخدم في الخلطة الاسفلتية.</p> <p>أ6- معرفة انواع الخلطات الاسفلتية ومواصفاتها واجراء الاختبارات لتقييم المواد الاسفلتية.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – معرفة خواص مواد البناء بالإضافة الى اتقان طرق الفحوصات المختبرية.</p> <p>ب2 – معرفة خواص المواد الاسفلتية وانواع الخلطات الاسفلتية والفحوصات المختبرية الخاصة بها ومقارنتها بالمواصفات القياسية العراقية.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>67.الاختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>68.الاختبارات التحريرية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>69.الاختبارات اليومية الشفوية.</p> <p>70.الاختبارات التحريرية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- يكون الطالب قادرا على استلام عينات المواد بالموقع واجراء الفحوصات المطلوبة عليها.</p> <p>د2- يكون الطالب قادرا على اعداد التقارير الخاصة بمدى مطابقة الفحوصات بالمواصفات المعتمدة.</p> <p>د3- اكتساب الطالب البعد الحسي للوقاية من المشاكل التي يمكن ان تؤثر على خواص المواد واستمراريتها.</p>

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	المواد الانشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواد الانشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## 10. بنية المقرر

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

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



والتحريرية					
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تحديد صنف القير – فحص اللزوجة .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تحديد صنف القير – فحص الليونة بطريقة الكرة والحلقة .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		فحوصات اخرى لتحديد خواص الاسفلت السمنتي .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		طلية اللصاق tack coat والطلية الاولية Prime coat ، خواص واستعمالات كل طلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تأثير الحرارة على خواص الاسفلت ، فحص الفقدان بتأثير الحرارة	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		المعجون القيري ( ) الماسنك) الاستعمالات والخواص الفحوصات القياسية	فهم وتطبيق المحاضرة	5	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		اللباد القيري ، الخواص والاستعمالات والفحوص الحقلية .	فهم وتطبيق المحاضرة	5	الثلاثون

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	225. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	226. القسم العلمي / المركز
الميكانيك الهندسي	227. اسم / رمز المقرر
محاضرة	228. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	229. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	230. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	231. تاريخ إعداد هذا الوصف
232. أهداف المقرر	
تعليم الطالب تحليل القوى والاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال نتيجة هذه القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الاجسام وتحليل المنشآت ويجاد القوى والاجهادات في اجزاءها نتيجة تسليط الاحمال الخارجية وعلاقة ذلك بأبعاد الاجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتتحمل الاجهادات المسلطة عليها بأمان واقتصاد.	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على كيفية تحليل وإيجاد المحصلة للقوى بكافة أنواعها.</p> <p>2- التعرف على كيفية حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.</p> <p>3- التعرف على كيفية تحليل المنشآت وإيجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.</p> <p>4- التعرف على انواع الجسور ورسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تحليل وحساب المحصلة للقوى بكافة انواعها.</p> <p>ب2 - حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.</p> <p>ب3- تحليل المنشآت وإيجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.</p> <p>ب4- رسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
71. اختبارات اليومية الشفوية.
72. اختبارات الفصلية.
73. اختبارات سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
51. اختبارات اليومية الشفوية.
52. اختبارات الفصلية.
53. اختبارات سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
د1- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.
د2- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.
د3- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.
د4- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

12. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## 10. بنية المقرر

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

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على الأجهادات .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال ، قانون هوك ، علاقة الأنفعال بالأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال الجانبي ، نسبة بويسون ، تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مخططات القص وعزوم الأنحاء للجسور ، كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الأنحاء .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الأنحاء للجسور	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد الأنحاء للجسور وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	233. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	234. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	235. اسم / رمز المقرر
محاضرة	236. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	237. الفصل / السنة
1 ساعة اسبوعيا	238. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	239. تاريخ إعداد هذا الوصف
240. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب ازمة الجمل في اللغة الانكليزية واقسام الكلام اضافة الى التعابير الاجتماعية والصفات.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية. 2- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها. 3- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - التعرف على عناصر الجملة وهيكليتها.  ب2 - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلغظ الصحيح .  ب3- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.  ب4- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
74.اختبارات يومية شفوية. 75.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
54.اختبارات يومية شفوية. 55.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.  د2- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.  د3- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.</p>



## 11. بنية المقرر

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

الشفهية والفصلية والسنوية.		word formation – adverbs- telephoning	المحاضرة		والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.	المحاضرة	Past Perfect – Reported Statements- saying goodbye	فهم وتطبيق المحاضرة	1	التاسع والعشرون والثلاثون

12. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	241. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	242. القسم العلمي / المركز
المساحة (2)	243. اسم / رمز المقرر
محاضرة	244. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	245. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	246. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	247. تاريخ إعداد هذا الوصف
248. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب على استخدام اجهزة قياس الزوايا (الثيودولاييت) والتطبيقات العملية المختلفة لهذا الجهاز مع رفع المضلعات والعوارض واعمال التثليث وتسقيط المنحنيات وبقية الاعمال التي يحتاجها في الاعمال المدنية.	

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
<p>1- التعرف على اجهزة المساحة (الثيودولايت) وكيفية تنصيبه.</p> <p>2- التعرف على كيفية قياس الزوايا وتصحيحها.</p> <p>3- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات الزوايا للمضلعات المختلفة.</p> <p>4- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات عناصر المنحنيات الافقية والعمودية.</p>
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
<p>ب1 - استخدام اجهزة الثيودولايت في اعمال المساحة ورفع العوارض.</p> <p>ب2 - استخدام اجهزة الثيودولايت في قياسات واعمال التضليع في الطرق.</p> <p>ب3- تسقيط الطرق ورفعها.</p> <p>ب4- تسقيط المنحنيات الراسية والافقية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>76. اختبارات يومية.</p> <p>77. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>78. اختبارات عملية.</p>
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
<p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>7. اختبارات يومية.</p> <p>8. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>9. اختبارات عملية.</p>
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
<p>د1- مهارة كيفية تطوير الاعمال الهندسية من خلال الاجهزة الحديثة المتطورة.</p> <p>د2- مهارة الطالب في استخدام الاجهزة المساحية.</p> <p>د3- مهارة الطالب في العمل في المشاريع الهندسية من خلال التعلم في مجال المساحة.</p>

## 15. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم وتطبيق المحاضرة	تعريف لاجزاء الة الثيودولايت / اجزائه ،استعمالاته ،انواعه ، نصب الجهاز ، قراءة الأتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4	فهم وتطبيق المحاضرة	فحص وضبط جهاز الثيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس الزوايا بجهاز الثيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	التضليع ، انواع المضلعات ، اغراضها ، استعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	4	فهم وتطبيق المحاضرة	رفع العوارض للمضلعات بجهاز الثيودولايت والشريط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيت للمضلع المفتوح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز الثيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه بأستخدام جهاز الثيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	4	فهم وتطبيق المحاضرة	ايجاد ارتفاع بناية (هدف) لايمكن الوصول اليه بأستخدام جهاز الثيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) بقياس ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز التيودولايت	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات / انواعها ، المنحنيات الافقية انواعها ( الدائرة والمندرجة )	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر المنحني الأفقي (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم طريق مع منحنياته الأفقية .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها / حساب طول المنحني الراسي ، الحسابات المتعلقة بها	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تسقيط المنحني الراسي على الارض	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث ، اغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التثليث ، شبكات التثليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث والحسابات وعمل التحصينات الضرورية لشبكة التثليث .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المساحة التاكيوميترية ، انواع اجهزة التاكيوميتر .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز التاكيوميترية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليع بالتسوية بجهاز الالبيدايد تلسكوب	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية لعدة انواع .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث باستخدام اطوال اضلاع المثلاث المقاسة بالاجهزة الالكترونية	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عام حول انشاء طريق مع المنحنيات الافقية والعمودية اللازمة لانجازه مع رسمها .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون و التاسع والعشرون و الثلاثون
---	----------	--	------------------------	---	--

16. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

17. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	249. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	250. القسم العلمي / المركز
المسح الكمي	251. اسم / رمز المقرر
محاضرة	252. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	253. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعياً	254. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	255. تاريخ إعداد هذا الوصف
256. أهداف المقرر	
تمكين الطالب من انجاز اعمال المسح الكمي لأعمال الطرق وتقدير كلفة فقرات الاعمال وكذلك انجاز	
الذرات الموقعية للمنشآت والعمال المنفذة وتزويده بالمعلومات الضرورية من عقود تنفيذ المشاريع	
وكيفية تنفيذها.	

### 18. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على اعمال الذرعات لأعمال الطرق.
- 2- معرفة اعمال الذرعات لأعمال القناطر الانبوبية.
- 3- التعرف على اعمال الذرعات لأعمال المجاري.
- 4- التعرف على اعمال الجدولة الزمنية للمشاريع.



<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - اعداد الجدولة الزمنية للمشاريع.  ب2 - القيام بالذرعات للأعمال الترايبية.  ب3- القيام بالذرعات لأعمال الاسفلت.  ب4- التعرف على اعمال الكميات للمواد الانشائية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
79.اختبارات يومية. 80.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
56.اختبارات يومية. 57.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخططات الاجراء الذرعات.  د2- مهارة كيفية اعداد جداول الكميات.  د3- مهارة كيفية حساب سلف المقاولين.  د4- كيفية متابعة اعمال المشاريع.</p>

## 19. بنية المقرر

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

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

البنية التحتية		20.
كتاب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة	
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المقرر الدراسي		10.
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية		

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	257. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	258. القسم العلمي / المركز
المشروع	259. اسم / رمز المقرر
محاضرة وتطبيق	260. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	261. الفصل / السنة
2 ساعات اسبوعيا	262. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	263. تاريخ إعداد هذا الوصف
264. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية اعداد البحوث والمشاريع العلمية والتطبيقية في مجالات العمل المختلفة. كذلك تعليم الطالب كيفية البحث عن المصادر العلمية وكيفية اجراء البحوث والمشاريع بمساعدة الاساتذة المتخصصين في القسم واستخدام اجهزة مختبرات القسم والمعهد والاستعانة بدوائر الدولة اذا تطلب الامر وفقا لطبيعة المشروع.	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- تحديد مشكلة البحث واسبابها وحلولها.</p> <p>2- معرفة كيفية البحث في المصادر والمواقع الالكترونية المتخصصة.</p> <p>3- معرفة كيفية توجيه البحث بطريقة علمية.</p> <p>4- معرفة كيفية كتابة البحث بطريقة علمية.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة اجراء وتنفيذ البحث بطريقة علمية وحسب الاختصاص.</p> <p>ب2 - مهارة توظيف المختبرات والاجهزة المتوفرة لغرض البحث.</p> <p>ب3- مهارة استخدام الحاسوب في وضع البيانات والنتائج.</p> <p>ب4- مقارنة النتائج مع البحوث السابقة في نفس الاختصاص.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>81. اختبارات شفوية.</p> <p>82. تقييم شهري وفصلي.</p> <p>83. مناقشة سنوية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>58. اختبارات شفوية.</p> <p>59. تقييم شهري وفصلي.</p> <p>60. مناقشة سنوية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- معرفة كيفية وضع الحلول العلمية للمشاكل التي تواجهه في التخصصات المدنية.</p> <p>د2- معرفة كيفية الاستفادة من البحوث السابقة في نفس التخصص.</p> <p>د3- معرفة كيفية تحليل العوامل والمؤثرات لحل المشاكل في التخصصات المدنية.</p> <p>د4- معرفة كيفية الاستنتاج وتحليل الاسباب.</p>

## 12. بنية المقرر

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

## 13. البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

## 14. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	265. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	266. القسم العلمي / المركز
انشاء الطرق	267. اسم / رمز المقرر
محاضرة	268. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	269. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	270. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	271. تاريخ إعداد هذا الوصف
272. أهداف المقرر	
تهدف المادة الدراسية تعليم الطالب الاساليب العلمية الهندسية والفنية للأعمال والمواصفات الخاصة بإنشاء الطرق الصلبة والمرنة مع دراسة مشاكل الطرق واساليب الصيانة.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	15.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على انواع الطرق (مرنة وصلبة).	
2- معرفة انواع المواد المستخدمة.	
3- التعرف على خصائص الطرق ومشاكلها.	
4- التعرف على طبقات الطريق لكل نوع.	

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
 ب1 - مهارة تصميم الخلطات الاسفلتية.  
 ب2 - مهارة تصميم الطرق الصلبة.  
 ب3- مهارة اجراء عملية تحليل مكونات الطريق المرن.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

84. اختبارات يومية.  
 85. اختبارات الفصلية وسنوية.  
 86. اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  
 ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  
 ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  
 ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

61. اختبارات يومية.  
 62. اختبارات الفصلية وسنوية.  
 63. اختبارات عملية.

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

- د1- مهارة اعداد الخلطات المناسبة لكل نوع من انواع الطرق.  
 د2- مهارة ايجاد نسب الخلط المثالية.  
 د3- مهارة تشخيص الخلطات الفاشلة والناجحة وفقا للمواصفات المعتمدة.



## 16.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3		نبذة تاريخية عن تطور انشاء الطرق من حيث المواد الاولية واساليب تنفيذ الطرق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	3		تقسيم الطرق الى مرنة وصلبة وعقد مقارنة بين كل منها من حيث التكوين والمقاومة وعمر الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث و الرابع و الخامس	3		الطرق المرنة / مقدمة عن مكونات الطرق المرنة ، خصائصها ، المواصفات العامة لطبقات الطريق المرن ، دور الاسفلت كمادة رابطة ، مطلبات اللصاق انواعها وخصائصها ومكوناتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس و السابع و الثامن	3		تأثير خصائص الارض الطبيعية (Sub grade) في موضوع انشاء الطرق وفي تحديد سمك طبقات التبليط ، وتأثير خصائص طبقة (Sub base) ( طبقة ما تحت الاساس ) والمواصفات الفنية من حيث التدرج ومعامل اللينة والسيولة وتأثير ذلك على اداء الطريق وحالات الفشل .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع و العاشر	3		نظرية توزيع الاثقال خلال طبقات الطريق المرن وسلوك التبلط المرن تحت تأثير الاثقال ( المحوري وثقل الاطار )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والثاني عشر	3		تصنيف المركبات الثقيلة والخفيفة التي تنتقل على الطريق من حيث عدد المحاور وكيفية حساب وتحويل احجام المرور الى اثقال محورية قياسية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث والرابع عشر	3		مقدمة عن طرق تصميم التبلط المرن واسلوب التنفيذ ، طريقة دليل المجموعة ، طريقة AASHTO	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والسادس عشر	3		التبليط الصلب ، خواصه مكوناته ، انواع المفاصل ، حديد التسليح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن عشر	3		مقدمة عن طرق تصميم التبلط الصلب واسلوب التنفيذ	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع عشر	3		اساليب تصريف المياه عن الطريق ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والعشرون		الاساليب الحديثة في تصميم المرشحات الخاصة باعمال الطرق ، حماية الطرق من تأثير نفوذ الماء خلال طبقات الطريق			والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والثاني والعشرون	3	كيفية تقييم اداء الطريق ، حالات الفشل في الطرق المرنة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	
الثالث والعشرون	3	اسباب فشل الطرق المرنة ، اسباب فشل كل حالة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	
الرابع والعشرون والخامس والعشرون	3	اساليب الصيانة الدورية للطرق ، اثاث الطريق واساليب تنفيذه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	
السادس والعشرون والسابع والعشرون	3	تقييم اداء الطريق الصلب ، حالات الفشل في الطرق الصلبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	
الثامن والعشرون	3	اسباب حالات الفشل في الطرق الصلبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	
التاسع والعشرون والثلاثون	3	برنامج الصيانة للطرق الصلبة ، مشاكل الاكتاف وجوانب الطريق وعلاجها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	

17. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب المقرر
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

18. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	273. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	274. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب (2)	275. اسم / رمز المقرر
محاضرة	276. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	277. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	278. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	279. تاريخ إعداد هذا الوصف
280. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية.	

### 19. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على برنامج الاوتوكاد وكيفية تنصيبه.
- 2- التعرف على كيفية كتابة الابعاد على الرسوم والوامر الخاصة بها.
- 3- معرفة مبادئ الرسم ثلاثي الابعاد وتطبيق اوامره.
- 4- معرفة كيفية انشاء مبنى مع عمل مقاطع طولية وعرضية له.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المخططات التنفيذية.</p> <p>ب2 - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المباني ثلاثية الابعاد.</p> <p>ب3- مهارة رسم المقاطع العرضية والطولية للمباني.</p> <p>ب4- مهارة اضافة مؤثرات الاضاءة والسطوع.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>87. اختبارات يومية.</p> <p>88. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>89. اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
<p>10. اختبارات يومية.</p> <p>11. اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>12. اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- مهارة كيفية تطبيق اوامر الرسم والتنقيح في الاوتوكاد.</p> <p>د2- مهارة عمل نماذج الابنية ومقاطعها من زوايا مشاهدة مختلفة.</p> <p>د3- مهارة الطالب في استخدام المؤثرات الضوئية والسطوع لتظهر الرسومات اكثر واقعية.</p>

## 20. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إعادة تطبيقات قائمة Osnap, Modify, Draw.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وامر المشاهدة View.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة ، قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات على الأوامر Slice _ Revolve, Extrad.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تتقيحات الرسم Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تطبيقات حول الأوامر Subtract, Union.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال المبنى السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى (دار سكني ) وتأنيته .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	إكمال النموذج السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	عمل نموذج مقطع طولي في مبنى	المحاضرة	الاختبارات اليومية

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

21. البنية التحتية	
مواقع الانترنت	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

22. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	281. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	282. القسم العلمي / المركز
تقنية الخرسانة	283. اسم / رمز المقرر
محاضرة + تطبيق	284. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	285. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعياً	286. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2024/2/18	287. تاريخ إعداد هذا الوصف
288. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى حصول الطالب على مهارة يستفاد منها في تنفيذ الاعمال الانشائية ليصبح قادراً على مزاولة الاعمال الفنية المناطة به.	

### 23. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على اعمال الخرسانة بصورة عامة.
- 2- معرفة خلط الخرسانة واستخداماتها.
- 3- التعرف على تصميم الخلطات الخرسانية وحساب كميات المواد.
- 4- التعرف على فحوصات الخرسانة الطرية والمتصلبة.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - مراقبة نسب الخلط.  ب2 - التعرف على مضافات الخرسانة.  ب3- تشخيص بعض مسببات تدهور الخرسانة.  ب4- التعرف على الاسلوب الصحيح للتنفيذ.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>90. اختبارات يومية.  91. اختبارات الفصلية وسنوية.  92. اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>64. اختبارات يومية.  65. اختبارات الفصلية وسنوية.  66. اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخلطات الخرسانية.  د2- مهارة التفريق بين انواع الخلطات الخرسانية.  د3- مهارة تشخيص تأثير خواص الركام على خواص الخرسانة وتدهورها.</p>



## 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4		مبادئ عامة عن الخرسانة ( تعريفها ، تركيبها ، المصطلحات الخاصة بها ، خواصها ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	4		السمنت البورتلاندي ، صناعته ، تركيبه الكيماوي ، انواعه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	4		خواص السمنت : النعومة ، فقدان الوزن بالأحترق ، ثبات السمنت ، حرارة الأماهه ، وقت التماسك الابتدائي والنهائي ، قوة التحمل الأنضغاطية ، مقاومة الشد .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	4		أنواع للسمنت ( السمنت البورتلاندي وانواعه ، السمنت الطبيعي ، السمنت التمددي ، السمنت الألوميني ) ومواصفات كل نوع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	4		ركام الخرسانة ، مصادره ، انواعه ، تصنيفه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	4		الفحوصات الخاصة بالركام : طرق اخذ النماذج ، نسبة الرطوبة، الوزن النوعي ، وحدة الوزن المرصوصة وغير المرصوصة ، التدرج ، المسامية ، قابلية الأمتصاص ، السحج ، شكل الجسيمات الملموسة السطحي للجسيمات، تضخم الرمل ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	4		الماء ، خواص الماء المستخدم في الخرسانة ، ماء غسل الركام ، ماء الانضاج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	4		خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	4		الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية: فحص السيولة، فحص الاختراق، فحص الهطول، فحص عامل الرص، فحص إعادة التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية ، ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	4		خواص الخرسانة الطرية:النزف، الانفصال، الانكماش، ووحدة الوزن	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

العملية		في الخرسانة الطرية.			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها ، حساب وحدة الوزن،النتاج،عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية .	4	الثاني عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقاومة الخرسانة المتصلبة ، طبيعة مقاومة الخرسانة ، أنواع مقاومة الخرسانه المتصلبة .	4	الثالث عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة.	4	الرابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.	4	الخامس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية، الزجاجية، الحديدية ، الخشبية).	4	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة .	4	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية ، الخفيفة الوزن ، الفقاعية ، الخالية من الرمل .	4	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة ، صب الخرسانة تحت الماء	4	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع ، طرق الصلادة ، طرق النبضات و طرق الرنين.	4	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.	4	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- الطريقة البريطانية.	4	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	4	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات باستعمال المواد المضافة.	4	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة : تعريفها ، فوائدها واستعمالاتها ، المواد الرئيسية الداخلة في صناعتها ،	4	الخامس والعشرون	

		الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انواع المواد المضافة : المعجلة ، المبطنة ، الباعثة للفراغات الهوائية ، المقفعة ، مانعة الرطوبة ، تخفيف الوزن .... الخ	4	السادس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة ، استعمال بعض المواد كالأبوكسي وما شابه ذلك	4	السابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انتاج وخط ورص ونقل الخرسانة الاعتيادية ، الخرسانه الجاهزة	4	الثامن والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد	4	التاسع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزة المستخدمة في الضخ .	4	الثلاثون	

25. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	تكنولوجيا الخرسانة، مؤيد نوري خلف وهناء عبد يوسف
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )	مواقع الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت
....	

26. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	289. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	290. القسم العلمي / المركز
رسم الطرق	291. اسم / رمز المقرر
محاضرة	292. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	293. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	294. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	295. تاريخ إعداد هذا الوصف
296. أهداف المقرر	
هدف المادة العام والخاص: تعليم الطالب كيفية رسم واعداد تفاصيل خاصة بالطرق على انواعها والمنشآت الملحقة بها والتقاطعات بأنواعها.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	27.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على انواع الطرق.	
2- معرفة المشاكل المتعلقة بالطرق واساليب معالجتها.	
3- معرفة وتحليل الاحمال المرورية لكل نوع من انواع الطرق.	

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - طرق التسليح المتبعة بالرصف الصلب.  ب2 - معالجة انواع المفاصل الانشائية المختلفة.  ب3- طرق تنفيذ المنحنيات المركبة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
93.اختبارات يومية. 94.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
67.اختبارات يومية. 68.اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مهارة رسم المنحنيات الافقية والعمودية للطرق.  د2- مهارة رسم التقاطعات وانواعها للطرق.  د3- مهارة رسم المقطع العرضي للطريق.</p>

## 28. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول و الثاني	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن تطور الطرق في العراق المصلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	انواع المخططات اللازمة لاي مشروع والغاية منها ،استخدام التصوير الجوي في موضوع تحديد مسار الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مخطط عام لطريق داخل المدينة ، طريق خارج المدينة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم المخطط العام للطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المنحنيات الافقية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم المنحنيات الشاقولية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق ترابي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقاطع عرضية لطرق مرنة ، جزء مستقيم ، جزء منحنى بطبقاته المختلفة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي لطريق مرن بطبقاته المختلفة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مخطط تفصيلي كامل لطريق بطول ( 1km ) مع التفاصيل	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق صلب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي صلب مع كافة التفاصيل الانشائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	رسم مقطع عرضي لطريق مركب من جزء صلب ومرن	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم تلية حافة الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم مواقف السيارات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر و الثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	استخدام الحاسوب في رسم تفاصيل القطاير الانبوية والصندوقية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	3	فهم وتطبيق	رسم تفاصيل الحديد للقطاير	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والفصلية والسنوية		الصندوقية	المحاضرة		
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم منحني الكميات الترايبية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام برامج الحاسوب في رسم وتخمين الكميات الترايبية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي للطريق في حالة الدفن والقطع	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عرض فلم علمي وشرائح عن انواع التقاطعات في الطريق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تقاطع على شكل حرف T بمسقطه الافقي	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تقاطع ميداني دائري	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مداخل ومخارج الطرق السريعة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي لسكة حديد	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تفاصيل مخططات سكك الحديد	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مخطط افقي لمطار	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تفاصيل ومقطع عرضي لطريق الانفاق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثلاثون

29. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

30. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	297. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	298. القسم العلمي / المركز
معدات انشاء الطرق	299. اسم / رمز المقرر
محاضرة	300. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	301. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعيا	302. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	303. تاريخ إعداد هذا الوصف
304. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب بالمعدات والمكائن الخاصة بإنشاء الطرق والاسس الهندسية في عمل المكائن والعوامل التي تؤثر على اختيار المكائن وادارة العمل وتنظيم فعاليات الاعمال الانشائية.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	31.
أ- الأهداف المعرفية	
1- التعرف على انواع الطرق وكيفية الاستفادة منها.	
2- معرفة انواع الاليات المستخدمة لتنفيذ الطرق.	
3- معرفة كيفية اختيار الماكنة المطلوبة لكل فقرة من فقرات تنفيذ الطريق.	
4- معرفة كيفية استخدام البدائل عند عدم توفر الماكنة المطلوبة لتنفيذ الطريق.	



<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1 - كيفية حساب الانتاجية لكل نوع من مكائن الطرق.</p> <p>2 - كيفية حساب الكميات لكل فقرة من فقرات تنفيذ الطريق.</p> <p>3- الجدوى الاقتصادية لكل ماكينة انشائية.</p> <p>4- الجدوى الاقتصادية لكل مشروع طريق.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
95. اختبارات يومية.
96. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
69. اختبارات يومية.
70. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- مهارة كيفية تطوير الطريق وتقليل الحوادث المرورية.</p> <p>د2- مهارة كيفية تقليل كلفة انشاء الطرق وزيادة عمرها.</p> <p>د3- مهارة الربط بين استخدام الايدي العاملة والمكائن عند تنفيذ الطرق.</p>

## 32.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم وتطبيق المحاضرة	التخطيط للعمل وادارته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني والثالث	3	فهم وتطبيق المحاضرة	فاعليات الاعمال الانشائية ، طريقة المسار الحرج وخطوات ايجاد المسار الحرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	العوامل التي تؤثر على اختيار المكاتن الانشائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس والسادس	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المكاتن الخاصة والقياسية ، كلفة امتلاك وتشغيل المكائن ، الاندثار ، كلفة التشغيل وكلفة التقادم ، الصيانة والتصليح ، العمر الاقتصادي للمكاتن	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الاسس الهندسية في عمل المكائن ، مقاومة الدحرجة وتأثير درجة ميل الطريق على جهد الجر المطلوب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	3	فهم وتطبيق المحاضرة	تأثير انحدار السطح على تعيين موقع حفرة الامداد ، تأثير الارتفاع على اداء محركات الاحتراق الداخلي ، تأثير درجة الحرارة على اداء محركات الاحتراق الداخلي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع والعاشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	حدل التربة ، تثبيت التربة ، ظاهرة الانتفاخ والانكماش ، تعيين الكثافة والرطوبة بالفحص النووي ، تثبيت التربة باستخدام الجير والسمنت والاسفلت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر والثاني عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	مكاتن حدل التربة ، مواصفات الحدل الجيد ، انواع مكاتن الحدل	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الحادلات المدقية و الحادلات لمساء الدواليب والحادلات ذات الاطارات الرئوية والحادلات الاهتزازية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	نظرية بصلة الضغط لتوزيع الاحمال ، للحادلات الاهتزازية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الجرارات والمكاتن المشابه لها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	المقلعة ، نقل التربة بواسطة المقلعة ، عملية اخلاء الارض	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	القاشطات ، انواعها واحجامها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	3	فهم وتطبيق المحاضرة	الانتاج وكلفة التشغيل ، تحسين انتاجية القاشطة وزيادتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	3	فهم وتطبيق	المدرجة ، الخصائص و الاستعمالات	المحاضرة	الاختبارات اليومية

و الفصلية و السنوية			المحاضرة		
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	مكائن الحفر ، المجرفات الآلية ، اختيار نوعية وحجم المجرفة الآلية ، الانتاجية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الحفارات الناعورية ، حجم الحفارة الناعورية ، انواع الحفارات الناعورية	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الشاحنات والعربات ، انواع الشاحنات ، سعة الشاحنات والعربات	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	معامل انتاج الاسفلت ، انواعها ، اجزائها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الرابع والعشرون والخامس والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الاحزمة الناقلة ، اقتصادية نقل المواد بالاحزمة الناقلة ، اجزاء الحزام الناقل	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الانفاق ، الاغراض من الانفاق ، تقيب الصخور ، شق الانفاق بحفارات ميكانيكية تهوية الانفاق	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	حدل و رص الاسفلت ، سرعة الحدل ، حدل المفاصل ، مواصفات الفارشات للاسفلت ، سرعة الفارشات ، انواع الفارشات	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

33. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

34. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	305. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	306. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة	307. اسم / رمز المقرر
محاضرة	308. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	309. الفصل / السنة
4 ساعات اسبوعيا	310. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	311. تاريخ إعداد هذا الوصف
312. أهداف المقرر	
هدف المادة العام : تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للتربة التي يتمكن من خلالها من تقدير خطورة اختيار نوع الأساس وتأثير المنشآت التي تقام على أنواع مختلفة من التربة.	
هدف المادة الخاص : تأهيل الطالب وإكسابه المهارة اللازمة في تصنيف التربة وإجراء الفحوصات اللازمة عليها ( حقلية أو مختبرية) وعلاقة ذلك بالمنشآت التي ستقام عليها.	

35. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على أنواع التربة وطرق تكوينها ومكوناتها مع خصائصها الفيزيائية.</p> <p>2- التعرف على تصنيف التربة من خلال اجراء الفحوصات المختلفة لها.</p> <p>3- دراسة الخواص المختلفة للتربة كالنفاذية والاجهادات الممكن تحملها.</p> <p>4- تحسين خواص التربة بالطرق المختلفة لزيادة قوة تحملها.</p> <p>5- تحسين التربة موقعا بالرص واستخدام الحادلات المناسبة لكل نوع تربة.</p> <p>6- حساب قوة تحمل ومقاومة قص التربة وطرق قياسها.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة تصميم الخلطات اجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتصنيف.</p> <p>ب2 - مهارة كيفية قياس نفاذية التربة بالطرق المختلفة.</p> <p>ب3- مهارة اختيار نوع الاساس الملائم لكل موقع.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>97.اختبارات يومية.</p> <p>98.اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>99.اختبارات عملية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.</p> <p>ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.</p> <p>ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.</p> <p>ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
<p>71.اختبارات يومية.</p> <p>72.اختبارات الفصلية وسنوية.</p> <p>73.اختبارات عملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- كيفية تحديد صنف التربة من خلال فحص التدرج وحدود اللدونة.</p> <p>د2- كيفية تحديد نوع فحص القص الملائم لكل تربة واثره على قوة تحمل التربة.</p> <p>د3- كيفية اختيار نوع الفحص لقياس النفاذية من خلال تحديد نوع التربة.</p> <p>د4- كيفية تحديد نوع الاساس الملائم حسب تحمل التربة والاحمال المسلطة.</p>

36. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

37. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## 10. بنية المقرر

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

		(Reinforced Earth			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الإنضمام في التربة ( Consolidation ) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ظاهرة الإنتفاخ ( Swelling ) والتداعي ( Collapse ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف مقاومة القص للتربة ( Shear Strength ) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة ( Bearing Capacity ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص اللامحصور ( Unconfined Compression Test ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص المباشر ( Shear Test ) (Direct	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص ثلاثي المحاور ( Triaxial Compression Test ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات القص الحلقية ( In Situ ) (Shear Test	فهم وتطبيق المحاضرة	4	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأسس الضحلة ( Shallow Foundation ) والأسس العميقة ( Deep Foundation ) مثل الركائز ( Piles ) .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقدمة بسيطة عن أعمال تحريات التربة ( Soil Exploration ) وأنواع النماذج وطريقة أخذها واعداد وأعماق الحفر الإختبارية الواجب تنفيذها موقِعياً .	فهم وتطبيق المحاضرة	4	الثلاثون



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	313. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	314. القسم العلمي / المركز
هندسة السكك والمطارات	315. اسم / رمز المقرر
محاضرة	316. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	317. الفصل / السنة
2 ساعات اسبوعيا	318. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	319. تاريخ إعداد هذا الوصف
320. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب مبادئ هندسة المطارات والسكك ومعايير ومواصفات تصميم السكك والمطارات.	

### 11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على النقل الجوي محاسنه ومساوئه.
- 2- معرفة انواع المطارات وانواع الطائرات المستخدمة.
- 3- معرفة تطور النقل بالسكك الحديدية.
- 4- معرفة مكونات سكة الحديد.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - الموقع المناسب لاختيار المطار.  ب2 - اختيار مواد الحجر المناسب كسكة.  ب3- اختيار انواع العوارض المناسبة للسكة.  ب4- الفحوصات التي تجري على حجر السكة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
100. اختبارات يومية. 101. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.  ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.  ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.  ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
74. اختبارات يومية. 75. اختبارات الفصلية وسنوية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مهارة تطوير النقل بالقطارات.  د2- مهارة تطوير المدارج الخاصة بالطائرات.  د3- مهارة تطوير سكة الحديد.</p>

## 12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عامة عن النقل الجوي ، تطوره ، محاسنه ومساوئه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	2	فهم وتطبيق المحاضرة	انواع المطارات ، مواصفاتها ، ميزاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اقسام المطار ، وظائف كل قسم	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اختيار موقع المطار ، العوامل المؤثرة عليه ، مدخل اختيار الموقع	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	توجيه المدرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	2	فهم وتطبيق المحاضرة	استيعاب المطار ، طرق احتسابه ، العوامل المؤثرة عليه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	التصميم الهندسي للمقطع العرضي للمدرج ، مواصفاته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	2	فهم وتطبيق المحاضرة	ميل انحدار المدرج ، مواصفاته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	2	فهم وتطبيق المحاضرة	طول المدرج ، العوامل المؤثرة عليه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	محددات تصميم المدارج والمعايير العامة للملاحة الجوية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اصناف الطائرات ومواصفات وانواع الطائرات المستخدمة في النقل الجوي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقتربات المدارج ، المواصفات ومعايير التصميم	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الابنية الخدمية للمطارات وترتيب توزيع الابنية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الحقائق الجيوتكنيكية لتربة المطار وتصريف المياه لمرافق المطار	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	الاضاءة في المطارات والعلامات الخاصة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	نبذة عن تاريخ تطور النقل بالسكك الحديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	مقدمة عن ديناميكية الحركة على سكك الحديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	المقاومة التي تصادفها القطارات ، قوة الجر لانواع القطارات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	2	فهم وتطبيق المحاضرة	اساس سكة الحديد ، مواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العشرون	2	فهم وتطبيق	طرق انشاء سكة الحديد ، مواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية

و الفصلية و السنوية			المحاضرة		
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	وسائل علاج اساس السكة	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	حجر سكة الحديد ، خواصه ، فوائده ، انواعه	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	فحوصات حجر سكة الحديد وطرق اختيار الحجر وتصميم سمك طبقة الحجر	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	عوارض سكة الحديد ، فوائدها ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	مواصفات عوارض سكة الحديد ، معالجتها ، مقاطعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	قضبان سكة الحديد ، انواعها ، مميزاتها ، مقاطعها ، صناعتها ، فحوصاتها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	السادس والعشرون و السابع والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	الاجهادات المؤثرة على السكة ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	توجيه خط السكة ، الميل العرضي للسكة في المنحنيات	فهم وتطبيق المحاضرة	2	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية	المحاضرة	التعليب الجانبية للسكة ، كيفية تنفيذها ومنحنيات الانتقال	فهم وتطبيق المحاضرة	2	الثلاثون

13. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

14. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	321. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	322. القسم العلمي / المركز
هندسة الطرق والمرور	323. اسم / رمز المقرر
محاضرة	324. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	325. الفصل / السنة
3 ساعات اسبوعياً	326. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/18	327. تاريخ إعداد هذا الوصف
328. أهداف المقرر	
تزويد الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية لتصميم الطريق وتحليل معلوماته وإكساب الطالب	
المهارة اللازمة لجمع المعلومات الاحصائية اللازمة للتصميم وكذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول	
تفاصيل الطريق وتأثيره كما يتم اعطائه بعض المعلومات حول تخطيط النقل الحضري في المدينة وكيفية	

15. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على المصطلحات العلمية لهندسة المرور. 2- وصف عام للطريق وابعاده وميوله وخرائطه. 3- التعرف على الحجوم المرورية وكيفية احصائها وتعاملها مع الطريق. 4- تخطيط سير المرور ووسائل السيطرة عليها. 5- معرفة المنحنيات العمودية والافقية وتحقيق مسافة الرؤيا الامنة

أ6- معرفة التقاطعات وانواعها واستخداماتها وتحديد انواعها على الطريق
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - مهارة معرفة الحجم المروري وتوقعات الزيادة في حجم المرور بعد فترة زمنية معينة. ب2 - مهارة تأنيث الطريق من ناحية العلامات والاشارات المرورية. ب3- مهارة تصنيف المركبات وتأثيرها على السرعة التصميمية للطريق .
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
102. اختبارات يومية. 103. اختبارات الفصلية وسنوية. 104. اختبارات عملية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج2- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج3- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج4- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
76. اختبارات يومية. 77. اختبارات الفصلية وسنوية. 78. اختبارات عملية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- اكتساب الطالب مهارة تحديد نوع الطريق لاي منطقتين يراد الربط بينهما. د2- مهارة اختيار الحجم المروري اللازم في تصميم الطريق والزيادة المتوقعة لحجم المرور بعد فترة زمنية معينة. د3- مهارة احصاء الحوادث المرورية و اسلوب تشخيصها.

## 16. بنية المقرر

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

الفصلية والسنوية والعملية		خصائصها	المحاضرة		
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التقاطعات المجسرة ( المعزولة ) ، انواعها ، خصائصها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الحوادث المرورية ، انواعها ، اسبابها ، طرق تدوين الحوادث ، تحليلها ، تعيين المناطق الخطرة ، المقارنة بينها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مواقف المركبات ، انواعها ، خصائصها ، تصاميمها ، العوامل المؤثرة على اختيار الموقف	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الجزرات المرورية ، انواعها ، مميزاتها ، تصاميمها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	وسائل تنظيم المرور ، العلاقات المرورية ، انواعها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقدمة عن تخطيط النقل الحضري في المدن ، اهميته ، طرق جمع معلوماته ، موديلاته ، كيفية تحليل المعلومات والنتائج المستحصلة فيها	فهم وتطبيق المحاضرة	3	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ادارة تخطيط انظمة النقل في المدينة	فهم وتطبيق المحاضرة	3	التاسع والعشرون والثلاثون

17. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي لهندسة المرور / د. عبد الهادي متعب ود. رياض الانباري	1- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، ....

18. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال استخدام احدث المصادر العلمية التي تتوافق مع الدراسة في المعاهد التقنية	