

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة الفرات الاوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني بابل

القسم العلمي : قسم التقنيات المدنية

تاريخ ملء الملف : 2020/9/1

التوقيع :  
اسم المعاون العلمي : م. د. فواز فريد برتو  
التاريخ :

التوقيع :  
اسم رئيس القسم : ا.م.د. ارکان راضي علي  
التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: زهراء موسى كاظم

التاريخ:

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

ع / أ. د. حيدر حمزة الطائي

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 . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١ . المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الاوسط التقنية
٢ . القسم العلمي / المركز	المعهد التقني/ بابل
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم التقنيات المدنية
٤ . اسم الشهادة النهائية	دبلوم
٥ . النظام الدراسي :	سنوي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	هنالك علاقة وثيقة بسوق العمل الذي يستقبل خريجينا اذ يتم اخذ راي سوق العمل بالمناهج الدراسية.
٨ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠١٨/٥/٢١
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف تخصص فرع البناء والانشاءات الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الاعمال المدنية المختلفة واجراء الفحوصات المختبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط والمسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الاعمال المدنية.
	اما فرع انشاء الطرق فانه يهدف الى اعداد وتخريج ملاكات تقنية متخصصة في اعمال مشاريع الطرق
	كمراقبة تنفيذ مشاريع الطرق واعمال المساحة الحقلية والقيام بإجراء فحوصات الاسفلت والتربة والخلطات الخاصة بطبقات الطريق مع السيطرة النوعية عليها.

١٠ . مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- ١- معرفة كيفية رسم الخرائط الانشائية وقراءتها في التخصصات المدنية.
- ٢- معرفة انواع واستخدامات المكائن والمعدات الانشائية المستخدمة في تنفيذ المشاريع.
- ٣- معرفة انواع وخصائص المواد الانشائية المستخدمة في تنفيذ المشاريع.
- ٤- معرفة كيفية تحليل العوامل الهندسية والاقتصادية للمشاريع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١ - الخبرة والمهارة الميدانية في حقل العمل الخاصة بأعمال التخطيط والمساحة والبناء.
- ب ٢ - الخبرة العملية في الفحوص المختبرية لكافة التخصصات المدنية.
- ب ٣ - الخبرة التطبيقية في المراسم ومختبرات الحاسبات لتحويل الفكرة الى واقع ملموس.
- ب ٤ - الخبرة المكتبية لإعداد جداول الكميات والكلف للمشاريع.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

الاختبارات الشفهية، الاختبارات التحريرية، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية، التقييم اليومي.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

الاختبارات الشفهية، الاختبارات التحريرية، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية، التقييم اليومي.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د١- الاشراف الهندسي وادارة المشاريع.
- د٢- ادارة تجهيز المواد الاولية والاليات المطلوبة لتنفيذ المشاريع.
- د٣- ادارة ورش الاعمال الساندة للمشاريع الهندسية كورش النجارة والحدادة.
- د٤- صيانة وترميم المشاريع الهندسية.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

الاختبارات الشفهية، الاختبارات التحريرية، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية، التقييم اليومي.

١١. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
٢	٢	مواد الانشاء		الاول/ بناء وانشاءات
١	٢	الميكانيك الهندسي		
٢	٢	المساحة (١)		
٢	١	مواد الخرسانة		
-	٣	الرياضيات		
٢	١	تطبيقات الحاسبة		
٦	-	الرسم الهندسي		
٣	-	المعامل		
-	٢	اللغة الانكليزية		
-	٢	حقوق انسان		
٢	٢	تقنية الخرسانة		الثاني/ بناء وانشاءات
٤	-	تقنيات الانشاء		
٢	٢	ميكانيك التربة		
٥	١	الرسم المدني		
٢	١	المساحة (٢)		
-	٢	المكانن الانشائية		
٢	١	تطبيقات الحاسبة (٢)		
٢	١	المسح الكمي		
-	٢	المباني والبناء المصنع		
٢	-	المشروع		
-	١	اللغة الانكليزية		

الاول/ انشاء طرق		الثاني / انشاء طرق	
٣	٢	مواد الانشاء والاسفلت	
٢	٢	المساحة (١)	
١	٢	الميكانيك الهندسي	
٦	-	الرسم الهندسي	
-	٣	الرياضيات	
٢	١	تطبيقات الحاسبة (١)	
٣	--	المعامل	
-	٢	حقوق الانسان والديمقراطية	
-	٢	اللغة الانكليزية التقنية	
٣	٢	مواد الانشاء والاسفلت	
٢	١	انشاء الطرق	
٢	١	هندسة الطرق والمرور	
٢	٢	ميكانيك التربة	
٢	٢	تقنية الخرسانة	
٣	١	المساحة (٢)	
٣	-	رسم الطرق	
٢	١	معدات انشاء الطرق	
١	١	هندسة السكك والمطارات	
٢	١	تطبيقات الحاسبة (٢)	
٢	١	المسح الكمي	
٢	-	المشروع	
-	١	اللغة الانكليزية	

١٢ . التخطيط للتطور الشخصي
١ . البحوث . ٢ . حلقات المناقشة (السيمينر). ٣ . التدريب الصيفي. ٤ . التدريب المنهجي.
١٣ . معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
يستقبل قسم التقنيات المدنية خريجي الاعدادية/ الفرع العلمي وخريجي الاعداديات المهنية (الصناعية) وحسب متطلبات القبول المركزي في كل عام.
١٤ . أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
١ . الانترنت . ٢ . الكتب المنهجية .

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة 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	
	د ١	د ٢	د ٣	د ٤	ج ١	ج ٢	ج ٣	ج ٤	ب ١	ب ٢	ب ٣	ب ٤					أ ١
√	√	√	√	√			√			√	√	√	√	تخصصي	مواد الانشاء		الأول / بناء وإنشاءات
√			√	√					√		√	√	√	تخصصي	الميكانيك الهندسي		
√			√	√		√	√				√	√	√	تخصصي	المساحة (١)		
√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	تخصصي	مواد الخرسانة		
√			√	√				√	√		√			تخصصي	الرياضيات		
√				√		√		√	√		√			مساعدة	تطبيقات الحاسبة		
√			√	√		√			√	√	√			تخصصي	الرسم الهندسي		
√	√	√		√				√			√	√	√	مساعدة	المعامل		
														مساعدة	اللغة الانكليزية		

																عامة	حقوق انسان		الثاني / بناء وانشاءات
√			√	√			√			√	√	√	√			تخصصي	تقنية الخرسانة		
√			√	√		√	√	√		√	√	√	√	√		تخصصي	تقنيات الانشاء		
√			√	√		√				√	√		√	√		تخصصي	ميكانيك التربة		
√			√	√		√		√			√	√			√	تخصصي	الرسم المدني		
√			√	√		√	√				√	√			√	تخصصي	المساحة (٢)		
√	√	√	√	√							√	√	√	√	√	تخصصي	المكانن الانشائية		
√			√	√		√		√			√	√			√	مساعدة	تطبيقات الحاسبة		
√		√	√	√		√		√			√		√	√		تخصصي	المسح الكمي		
√		√	√	√		√		√		√	√	√	√			تخصصي	المباني والبناء المصنّع		
																تخصصي	المشروع		
																مساعدة	اللغة الانكليزية		
																عامة	الديمقراطية		
√		√	√	√			√			√	√	√	√	√		تخصصي	مواد الانشاء والاسفلت		
√			√	√	√						√	√				تخصصي	الميكانيك الهندسي		
√			√	√	√	√	√				√	√		√		تخصصي	المساحة (١)		
√			√	√				√	√		√				√	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 (٢)		
√	√		√	√		√			√		√	√			√	تخصصي	رسم الطرق		
√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√		تخصصي	معدات انشاء الطرق		
√	√	√		√	√						√	√		√		تخصصي	هندسة السكك والمطارات		
√		√	√	√		√		√			√		√	√		تخصصي	المسح الكمي		
																تخصصي	المشروع		
																عامة	الديمقراطية		



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعة اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٥/٥/٢٠١٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.
- ٢- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.
- ٣- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ب ١ - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها.
- ب ٢ - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلظ الصحيح .
- ب ٣- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.
- ب ٤- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د ١- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.
- د ٢- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.
- د ٣- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence structure C/ patterns of sentences	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني	٢		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	٢		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	٢		A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس	٢		A/ pronunciation : pure vowels B/ pronouns (I)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس	٢		A/pronunciation :diphthongs B/pronounce (II)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع	٢		A/ types of questions B/genitives	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثامن	٢		A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع	٢		A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر	٢		A/ active and passive voice B/ the number system in English	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الحادي عشر	٢		A/punctuation	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية

والسنوية					
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية	المحاضرة	A/business letters B/tenders		٢	الثاني عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية	المحاضرة	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering		٢	الثالث عشر- الثلاثون

١٢. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
المساحة (١)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- ادراك الموقع والمساحة.
- ٢- تصنيف المسائل المساحية.
- ٣- تعلم كتابة التقارير.
- ٤- الاشتراك بالعمل الجماعي.

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .
- ١ - استخدام اجهزة وادوات المساحة.
  - ٢ - استخدام البوصلة.
  - ٣- استخدام اجهزة المسح والمنسوب.
  - ٤- استخراج وحساب الاتجاهات.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٣. اختبارات يومية.
٤. اختبارات الفصلية وسنوية.
٥. اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٣. اختبارات يومية.
٤. اختبارات الفصلية وسنوية.
٥. اختبارات عملية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- القدرة على ملاحظة النقاط الحاكمة في المساحة.
- د ٢- القدرة على تحديد افضل مكان للرصد.
- د ٣- القدرة على توحيد نتائج العمل.



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف المساحة - مجالاتها - اقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		قياس المسافات الأفقية ، عملية التوجيه ، قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٤		قياس المسافات الأفقية على الأراضي منتظمة الانحدار (اذا علم فرق الأرتفاع ، إذا علمت درجة انحدار الأرض ، إذا علمت زاوية انحدار الأرض ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٤		اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) ، كيفية التغلب على العقبات التي تعترض التوجيه ، القياس والتوجيه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		المسح بالشريط و الرفع (حالات التحشية عند الرفع ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٤		اللوحة المستوية - اجزاءها - طرق الرفع باللوحة المستوية ، طريقة الأشعة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٤		طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي ، طريقة الدوران ، خطأ القفل وكيفية تصحيحه ، مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئ المسح بها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٤		التسوية - التعريف المتعلقة بها - اغراضها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة الأرتفاع والأنخفاض وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		التسوية المقلوقة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والفصلية والسنوية والعملية		درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع الطولية ، رسم المقطع الطولي .	٤	الرابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع العرضية ، ايجاد مناسب نقاط المقطع العرضي ، رسم المقطع العرضي .	٤	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 .	٤	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	كيفية حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات .	٤	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم .	٤	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص وضبط جهاز التسوية ، موازنة خطوط التسوية ( موازنة التسوية ) .	٤	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخطوط الكنتورية ، خواصها ، الفترة الكنتورية ، العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية ، الفسحة الكنتورية .	٤	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق تعيين خطوط الكنتور ( الطرق غير المباشرة ) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات ( التسوية الشبكية ) .	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم الخطوط الكنتورية ( طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق ) .	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحدارات - حساب الحجوم للخرانات ( الصهاريج ) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .	٤	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحرفات - الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية .	٤	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المسح ( الرفع ) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .	٤	السادس والعشرون	

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها ( الدائرية والمتدرجة ) - عناصر المنحني الدائري البسيط .	٤	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم المنحني الدائري البسيط ( ) المعادلات الخاصة بذلك ) .	٤	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرأسية .	٤	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مراجعة عامة .	٤	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتب المقر، اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
المعامل	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة- ورش	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٢	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- المبادئ الأساسية للنجارة والخراطة والبرادة والشنكرة والسبائك والفولاذ الانشائي والتسليح.
- ٢- ربط الانابيب المختلفة مع ملحقاتها (تأسيسات صحية).
- ٣- استخدام ادوات القياس.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - استعمال آلة المنشار الشريطي، القرصي، آلة المسحجة والمكبس.
- ٢ - استعمال ادوات البرادة والشنكرة والثقب.
- ٣- استعمال المخارط.
- ٤- استعمال ادوات اللحام الغازي والكهربائي.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرة (نظري وعملي)

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرة (نظري وعملي)

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.

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

- ١د - المهارة في التعامل مع قوالب البناء والسلامة المهنية.
- ٢د - المهارة في استعمال ادوات القياس.
- ٣د - الوقاية من الحوادث.
- ٤د - المهارة في قطع المواد الانشائية وتنعيمها والتخريم وربط الفولاذ باللحام والبراغي.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		الأمن الصناعي: القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثاني والثالث	٣		النجارة : المبادئ الأساسية في نجارة النماذج واستعمال العدد اليدوية ( منشار قطع , منشار التخريم , المطرقة , المسحج , الفخة , المبرد ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع والخامس	٣		استعمال آلة المنشار الشريطي , القرصي , آلة المسحجة , المكبس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس والسابع	٣		البرادة : تدريب الطالب على اعمال البرادة واستعمال ادوات القياس والمبارد , اجهزة النشر الآلي , الشنكرة والتقب .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن والتاسع	٣		الخرطة : استخدام المخارط المختلفة , عمليات لخرطة ( المستوية , المسلوب الداخلي , عمل الأسنان المختلفة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
العاشر	٣		السياكة : الأمن الصناعي بالسبك , القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسياكة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر	٣		اللحام : أ. السلامة المهنية واحتياطات الأمن . ب. الأدوات المستخدمة وامعدات الأمن الصناعي . ج. انواع اللحام (الغازي , بالأموح فوق الصوتية , اللحام بالضغط , اللحام بالقوس الكهربائي ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الرابع عشر	٣		قطع وتثني المعادن : الأجهزة والمكانن المستعملة في قطع وتثني الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الخامس عشر	٣		السمكرة : تدريب الطالب على ماكينة الدرفة و عملية التخطيط على الصفائح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السادس عشر	٣		عمليات القياس والأدوات المستعملة (الشريط , الورنية , الميكروميتر ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
السابع عشر	٣		تطبيقات عملية لأعمال النجارة الخاصة بالمنشآت المدنية وتشمل :	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثامن عشر	٣		عمل : ابواب خشبية (ابواب كبس , ابواب تعبئة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
التاسع عشر	٣		عمل : قوالب خشبية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية

الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تطبيقات على فولاذ التسليح , عمل تسليح سقف وجسر وعمود (قطع الحديد وثني الحديد ولحام القطع).	٣	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تمارين على قطع وربط الفولاذ الأنشائي باستعمال البرشام والبراغي واللحام .	٣	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اعمال الحجارة والحلان :القطع ,النشر ,التنعيم ,التخريم .	٣	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 .	٣	السادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	انواع الأنابيب المختلفة مع ملحقاتها ,تمرين عمل شبكة تأسيسات مائية ومجاري لدار سكني .	٣	التاسع والعشرون والثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي


## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني بابل	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسبة (١)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة ادوات الدقة في الرسم.
- ٢- معرفة الادوات المستعملة في شريط الادوات.
- ٣- معرفة الاوامر في شريط ادوات التعديل.
- ٤- معرفة الطبقات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - التعرف على اجزاء واجهة البرنامج
- ٢ - رسم دوائر وخطوط ذات ابعاد معلومة.
- ٣- عمل مخططات 2D.
- ٤- معرفة الكتابة داخل المخططات.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٦. الاختبارات اليومية الشفوية.
٧. الاختبارات التحريرية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١. الاختبارات اليومية الشفوية.
٢. الاختبارات التحريرية.

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

- ١- يكون الطالب قادرا على عمل مخططات ثنائية الابعاد في الاوتوكاد.
- ٢- يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على واجهة الحاسبة.
- ٣- ان يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على البرامج التطبيقية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		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	٣		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	٣		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	٣		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	٣		طرق اختيار معظم اوامر الاوتوكاد	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	٣		اشرطة الادوات في برنامج الاوتوكاد وكيفية اخفائها واطهارها وتخصيص واجهة خاصة بالبرنامج	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والثامن	٣		شريط الحالة ( Grid, Ortho, (Snap, ....,etc.	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	٣		الاورام المساعدة وحدود اللوحة (Limits , Units , Zoom)	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر-الخامس	٣		اوامر الرسم الاساسية قائمة Draw	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

				عشر السادس عشر- العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اوامر التعديل قائمة Modify	٣	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اوامر الكتابة Text مع أوامر Dimension	٣	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	٣	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	٣	السابع والعشرون - الثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
حقوق الانسان والديمقراطية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعة اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٥/٥/٢٠١٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على اهم الحقوق في التشريعات المختلفة.
- ٢- التعرف على حقوق الانسان في الاسلام والقوانين الوضعية.
- ٣- التعرف على مبدأ المساواة في الحقوق والواجبات.
- ٤- التعرف على مفهوم الديمقراطية وانواعها.
- ٥- التعرف على الية الفصل في النظام الديمقراطي.
- ٦- التعرف على انواع الحريات في النظام الديمقراطي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - التعرف على التطور التاريخي لحقوق الفرد في التشريعات المختلفة.
- ب ٢ - التعرف على ما على الفرد من واجبات وما له من حقوق.
- ب ٣- التعرف على مبادئ حقوق الانسان المتنوعة.
- ب ٤- على النظام الديمقراطي و الية تطبيقه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٨. اختبارات يومية.
٩. اختبارات الفصلية وسنوية.
١٠. اسلوب المناقشة والحوار.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١. اختبارات يومية.
٢. اختبارات الفصلية وسنوية.
٣. اسلوب المناقشة والحوار.

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

- د ١- القدرة على التفاعل مع المجتمع الانساني وفق مبادئ حقوق الانسان.
- د ٢- القدرة على تطبيق روح الديمقراطية واجواءها في الحياة اليومية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		حقوق الإنسان , تعريفها , اهدافها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني	٢		جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري : حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسطى	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثالث	٢		حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع	٢		حقوق الإنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس	٢		حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية ،حقوق الإنسان في الشركات واعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية ،الثورة الأمريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس	٢		حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث : الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم/الأمم المتحدة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السابع	٢		الاعتراف الاقليمي بحقوق الإنسان : الاتفاقية الاوربية لحقوق الإنسان 1950 , الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969 ,الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان 1981 , الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994 .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثامن	٢		المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر , منظمة العفو الدولية , منظمة مراقبة حقوق الإنسان )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
التاسع	٢		المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار

الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الأنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع.	٢	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	العلاقة بين حقوق الأنسان والحريات العامة ١- في الإعلان العالمي لحقوق الأنسان ٢- في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية	٢	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الأنسان الضرورية وحقوق الانسان الجماعية	٢	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسة	٢	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	٢	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	٢	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	٢	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	٢	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية , الاتحاد الاوربي , الاتحاد الافريقي , منظمة الدول الامريكية , منظمة اسيان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	٢	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	٢	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	٢	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	القاعدة الشرعية لدولة القانون	٢	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	٢	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التقاضي او التظلم غير القضائي	٢	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطعن القضائي , تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	٢	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري	٢	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	المساواة : التطور التاريخي للمفهوم الاداري	٢	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التطور الحديث لفكرة المساواة	٢	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)



	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٦ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على أساسيات الرسم الهندسي.
- ٢- التعرف على مبادئ الإسقاط وطريقة وضع الأبعاد.
- ٣- التعرف على كيفية رسم المنظور الايزومتري.
- ٤- التعرف على كيفية استخدام برنامج الاوتوكاد في انجاز الرسم.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - رسم الاشكال الاساسية والمركبة باستخدام العمليات الهندسية يدويا وبالحاسوب.
- ٢ - رسم المساقط للاشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها يدويا وباستخدام الحاسبة.
- ٣- رسم الاشكال المجسمة ورسم المقاطع.
- ٤- رسم لوحة متكاملة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١١ . اختبارات يومية عملية.
- ١٢ . اختبارات الفصلية.
- ١٣ . اختبارات سنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٦ . اختبارات يومية عملية.
- ٧ . اختبارات الفصلية.
- ٨ . اختبارات سنوية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١د - القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.
  - ٢د - القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.
  - ٣د - القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.
  - ٤د - القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٦		أساسيات الرسم الهندسي ، الأدوات المستخدمة ، تثبيت اللوحة ، أنواع الخطوط ، الكتابة بالخط الهندسي	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثاني	٦		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	٦		القطع الناقص ، تطبيق رسم الأشكال الهندسية باستخدام العمليات الهندسية الأساسية	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الرابع	٦		مبادئ الإسقاط ، طريقة وضع الأبعاد على الرسم ، تمارين على الإسقاط	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الخامس	٦		رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
السادس	٦		إيجاد المسقط المفقود مع رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
السابع	٦		المقاطع	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثامن	٦		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	٦		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	٦		رسم الأشكال الهندسية الأساسية ، المثلث ، الخماسي ، السداسي والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية

		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 )	٦	الحادي عشر والثاني عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة ( Layers )	٦	الثالث عشر والرابع عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص ( properties )	٦	الخامس عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إيجاد المسقط المقفود والاستمرار برسم المساقط	٦	السادس عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	وضع الإضافات على الرسوم ( Hatch & gradient ) وطريقة إضافة نقوش إضافية على البرنامج من مصادر خارجية	٦	السابع عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم الشكل المجسم بطريقة ( Isometric snap )	٦	الثامن عشر والتاسع عشر	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المقاطع بالطريقة نفسها ( Isometric snap )	٦	العشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تكرار الأشكال باستخدام الأمر ( array & Polar array ) ( Rectangular )	٦	الواحد والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عمل ( Block ) لتكرار الأشكال الهندسية وطريقة خزنها واستدعاءها	٦	الثاني والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم لوحة متكاملة تحتوي على أنواع الرسوم ( 2D ) و ( 3D ) ومحتوية على جدول بيانات وشرح على الرسوم .	٦	الثالث والعشرون والرابع والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة عرض الأشكال بمشاهد مختلفة على شاشة واحدة باستخدام الأمر ( view ports )	٦	الخامس والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	طريقة تناقل الرسوم بين الملفات وطريقة فتح أكثر من ملف عن طريق الأمر ( window )		السادس والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية ( المكعب , المنشور , الهرم )		السابع والعشرون	
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إفراد الأشكال الهندسية ( الهرم المقطوع , المخروط )		الثامن والعشرون	
الاختبارات العملية		التعامل مع مقياس الرسم وطريقة	٦	التاسع	

اليومية والفصلية		الطباعة باستخدام الأمر ( plot )		والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية		طريقة تصدير الرسوم من صيغة ( dwg الى pdf ) وكذلك ( psd بإنشاء طابعات افتراضية	٦	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتب المقررة، اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الرياضيات	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٣	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١أ- التعرف على الدالة وبيانها وانواعها. ٢أ- اتقان مفهوم الغاية وكيفية ايجادها. ٣أ- التعرف على المتواليات وانواعها. ٤أ- التعرف على اللوغارتمات، الاساس، العدد البياني الموجب والسالب. ٥أ- معرفة مفهوم التكامل وقوانين التكامل. ٦أ- التعرف على العمليات الاحصائية وطرق الاحصاء.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - يرسم الدالة ويحدد المجال والمدى. ب٢ - يجد غاية الدوال الجبرية والمثلثية. ب٣- يحل مسائل تطبيقية على المتواليات العددية والهندسية. ب٤- يستخدم قوانين التكامل في حل المسائل.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١٤ . اختبارات اليومية الشفوية. ١٥ . اختبارات الفصلية. ١٦ . اختبارات سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
٩ . اختبارات اليومية الشفوية. ١٠ . اختبارات الفصلية. ١١ . اختبارات سنوية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل من خلال الاستفادة من المنطق والاستدلال الرياضي.
  - د٢- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.
  - د٣- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.
  - د٤- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		المصفوفات , المحددات , خواصها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	٣		حل المعادلات الخطية , طريقة كرامير , تطبيقات على المحددات , حل معادلات تحليل القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث	٣		المتجهات , تحليل المتجهات , الكميات المتجهه والقياسيه , جبر المتجهات , العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	٣		وحدة المتجهات المتعامدة , مقياس المتجهه , الضرب القياسي , والاتجاهي , تطبيقات عن المتجهات , حساب تطبيقات العزم , الشغل .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	٣		الدالة , الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية , الدالة اللوغارتميه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	٣		الدالة الأسية , دوال القطع الزائد , تطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	٣		الغايات , غاية الدوال الجبرية والمثلثية , تطبيقات على الغاية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	٣		المتواليات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	٣		التفاضل , المشتقة , مشتقة الدوال الجبرية , قاعدة السلسلة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	٣		الدوال المنحنية , الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٣		مشتقة الدوال المثلثية , مشتقة الدوال اللوغارتمية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر	٣		مشتقة الدالة الأسية , مشتقة الدوال الزائدية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث عشر	٣		تطبيقات المشتقة , معادلة المماس والعمود , السرعة والتعجيل والتكبير .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع عشر	٣		الأسس واللوغاريتيمات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة , رسم الدوال .	٣	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل , التكامل غير المحدد , تكامل الدوال الجبرية , واللوغارتمية .	٣	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تكامل الدوال الأسية والمثلثية .	٣	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل المحدد , تطبيقات التكامل المحدد , المساحة تحت المنحني , المساحة بين المنحنيين .	٣	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحجوم الدورانية , طول قوسي المنحني .	٣	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية ( الشغل , العزم , الزخم , عزم القصور الذاتي ) .	٣	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	٣	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الطرق العددية في التكامل , قاعدة شبه المنحرف , قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية ) .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الأختصاص .	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	ايجاد قيمة اعلى او اوطأ نقطة منحني شاقولي .	٣	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأعداد المركبة , جمع طرح ضرب قسمة .	٣	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الصيغة القطبية , تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس , القوى والجذور , تمثيل الجذور بالرسم .	٣	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	العمليات الأحصائية , التوزيعات التكرارية , المدرج التكراري المنحني التكراري , الوسط الحسابي	٣	التاسع والعشرون والثلاثون

		المدى , الأخطاء المعياري التباين والنسبي .			
--	--	--	--	--	--

١١. البنية التحتية	
	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
مواد الانشاء	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٩	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف بالمصطلحات العلمية لعلم المواد الانشائية.
- ٢- وصف عام لمادة الطابوق وطرق صناعته وتصنيفه وانواعه واماكن استخدامه.
- ٣- التعرف بأنواع الحجر وطرق صناعته وطرق تصنيفه.
- ٤- وصف عام للمواد الرابطة غير المقاومة للرطوبة.
- ٥- التعرف على الكاشي وطريقة صناعته وانواعه وطريقة تبليط الكاشي.
- ٦- معرفة المواد المانعة للرطوبة وطريقة صناعتها وانواعها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - معرفة انواع الطابوق الطيني واستعمالاته.
- ب٢ - معرفة انواع وخواص الجص والنورة.
- ب٣- معرفة الطالب كيفية اختيار الحجارة المتوفرة في المنطقة على حسب نوع التطبيقات.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١٧. الاختبارات اليومية الشفوية.
١٨. الاختبارات التحريرية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١. الاختبارات اليومية الشفوية.
٢. الاختبارات التحريرية.

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

- د١- ان يلم الطالب بمختلف انواع المواد الانشائية بشكل عام وخواصها الفيزيائية.
- د٢- ان يكون الطالب ملما بمختلف انواع الطابوق وخواصه المختلفة.
- د٣- ان يكون الطالب ملما بأنواع الحجر المختلفة وطريق البناء به.
- د٤- مهارة استخدام المادة الرابطة الملائمة لكل مكان من اماكن البناء



## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني	٤		الطابوق الطيني وطرق صناعته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث	٤		خواص واستعمالات ومواصفات الطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	٤		الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	٤		الطابوق الجيري بالطابوق الزجاجي , الخواص وطرق الصنع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	٤		الطابوق الخرساني -الكتل الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الأثنين ) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	٤		الثرموستون , خواصه , وطرق صنعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	٤		مناقشة الزيارة الى معمل الطابوق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	٤		حجر البناء - تصنيفه وانواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	٤		استعمالات حجر البناء حسب انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٤		المواد الرابطة وانواعها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر	٤		المواد التي تقاوم الرطوبة ( مونة السمنت , مونة السمنت -	المحاضرة	الاختبارات الشفوية

والتحريرية		نورة ) , النورة , طريقة صنعها , خواصها			
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد الرابطة التي لاتقاوم الرطوبة ( الجص ) الخواص والصنع .	٤	الثالث عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المنتجات الجبسية - انواعها وخواصها ومواد السقوف الثانوية وانواعها .	٤	الرابع عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مواد التطبيق , الكاشي والبلاطات وانواعها .	٤	الخامس عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق الصنع - طريقة التطبيق - المفاصل .	٤	السادس عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعه للرطوبة , انواعها وسبب الاستعمال .	٤	السابع عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعه للرطوبة العالية , انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها .	٤	الثامن عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد المانعه للرطوبة شبه المرنة والمرنة , انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعه للرطوبة .	٤	التاسع عشر	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأيوكسي , تعريفه , خواصه , انواعه , استعمالاته .	٤	العشرون	
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الخشب - اصله وانواعه المستعمله وطرق استخدامه .	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات الشفوية والتحريرية		طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب .	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات الشفوية والتحريرية		المعادن ( المواد الحديدية وغير الحديدية ) واستعمالاتها في الأبنية .	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات الشفوية والتحريرية		الحديد طرق صنعه وانواعه واستعمالاته .	٤	الرابع والعشرون	

الاختبارات الشفوية والتحريرية		مواد العزل الحراري .		٤	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		مواد العزل الصوتي .		٤	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		الأصباغ .		٤	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		الزجاج .		٤	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		الأسفلت , خواص المواد الأسفلتية .		٤	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		انواع الأسفلت واستخداماته في الأعمال الإنشائية .		٤	الثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

المواد الإنشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال	١- الكتب المقررة المطلوبة
المواد الإنشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال انشاء المباني/ زهير ساكو، ارتين ليفون مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
مواد الخرسانة	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالمواد المكونة للخرسانة واثقانه لخواص هذه المواد الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية وتأثيرها على الخرسانة. ويشمل الجزء العملي الفحوصات اللازمة لهذه المواد.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة مكونات الخرسانة وخواصها والمصطلحات الخاصة بها.
- ٢- معرفة أنواع السمنت البورتلاندي حسب المواصفات القياسية العراقية.
- ٣- معرفة طرق صناعة السمنت البورتلاندي وخواصه الفيزيائية والكيميائية.
- ٤- معرفة أنواع الركام المستخدم في الخرسانة والصفات الميكانيكية.
- ٥- معرفة استعمالات السليكا وغبار السليكا والرماد المتطاير في إنتاج الخرسانة.
- ٦- معرفة أنواع المواد المضافة للخرسانة وأنواعها والتركيب الكيميائي والمتطلبات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

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

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١٩ . اختبارات اليومية الشفوية.
- ٢٠ . اختبارات الفصلية.
- ٢١ . اختبارات سنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١٢ . اختبارات اليومية الشفوية.
- ١٣ . اختبارات الفصلية.
- ١٤ . اختبارات سنوية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- القدرة على معرفة نوع السمنت ومدى صلاحيته للاستخدام.
  - د ٢- التعرف على كيفية مراقبة جودة الخرسانة في الموقع.
  - د ٣- تحديد مدى صلاحية الماء للخلط.
  - د ٤- تحديد قابلية تشغيل الخلطة المناسبة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	٣		مبادئ عامة عن الخرسانة ( تعريفها , تركيبها , المصطلحات الخاصة بها , خواصها ) .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثالث والرابع والخامس	٣		السمنت البورتلاندي , صناعته , تركيبه الكيميائي , انواعه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	٣		الأنواع الأخرى للسمنت ( السمنت الطبيعي , السمنت التمددي , expanding cement , الألوميني (aluminous cement) ومواصفات كل نوع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع والثامن	٣		خواص السمنت : النعومة , فقدان الوزن بالاحتراق , ثبات السمنت , حرارة الأماهه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	٣		تكملة خواص السمنت : وقت التماسك الابتدائي والنهائي , قوة التحمل الأنضغاطية , مقاومة الشد .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٣		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	٣		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	٣		نسبة الأملاح والمواد العضوية والمواد الطينية بالركام خاصة الرمل , التفاعل مع المواد القلوية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع عشر والعشرون	٣		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	٣		مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة الأنشائية , مواصفات الركام الخفيف المستعمل في الخرسانة العازلة ومواصفات الركام الخفيف المستعمل في انتاج الكتل الخرسانية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استعمالات السليكا silica وبخار السليكا silica fume والرماد المتطاير fly ash في انتاج الخرسانة من حيث المواصفات والتأثيرات .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الماء المستعمل في انتاج الخرسانة : ماء الخلط , ماء الأنضاج , ومواصفات كل نوع .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الألياف المستعملة في الخرسانة fibers (الأنواع , المواصفات ) .	٣	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 .	٣	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 .	٣	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 ..... ) .	٣	الثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

تكنولوجيا الخرسانة/ مؤيد نوري خلف تكنولوجيا الخرسانة/ جلال بسير سرسم	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....



١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الميكانيك الهندسي	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٤	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على كيفية تحليل وايجاد المحصلة للقوى بكافة انواعها.
- ٢- التعرف على كيفية حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.
- ٣- التعرف على كيفية تحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.
- ٤- التعرف على انواع الجسور ورسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - تحليل وحساب المحصلة للقوى بكافة انواعها.
- ب٢ - حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.
- ب٣- تحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.
- ب٤- رسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٢٢. اختبارات اليومية الشفوية.
٢٣. اختبارات الفصلية.
٢٤. اختبارات سنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١٥. اختبارات اليومية الشفوية.
١٦. اختبارات الفصلية.
١٧. اختبارات سنوية.

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

- د١- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.
- د٢- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.
- د٣- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.
- د٤- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		تعريف الميكانيك ,مراجعة عامة لمواضيع الفيزياء المتعلقة بالموضوع , النسب المثلثية للزوايا , الكميات المتجهة وغير المتجهة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني والثالث	٣		تحليل وتركيب القوى , قانون مثلث القوى ومضلع القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	٣		عزم القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	٣		المزدوجات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس والسابع	٣		محصلة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	٣		الأثقال المنتشرة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	٣		الأثقال , رسم مخطط الجسم الحر , معادلات الأثقال , الأثقال في حالة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٣		انواع الروافد , انواع المساند , الأثقال في الروافد .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر والثالث عشر	٣		الجملونات , تحليل الجملونات بطريقتي المفاصل والمقاطع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع عشر والخامس عشر	٣		الأحتكاك , طبيعة الأحتكاك , نظرية الأحتكاك , قوانين الأحتكاك , انواع الأحتكاك , تطبيقات عامة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس عشر والسابع عشر	٣		مراكز ثقل الأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن عشر والتاسع عشر	٣		عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العشرون	٣		مقدمة عن مقاومة المواد , تعريف الأجهادات وانواعها , معامل الأمان .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي والعشرون	٣		تطبيقات على الأجهادات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأفعال , قانون هوك , علاقة الأفعال بالأجهاد .	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأفعال الجانبي , نسبة بويسون , تطبيقات على الأفعال والأجهاد .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مخططات القص وعزوم الأحناء للجسور , كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الأحناء .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الأحناء للجسور	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد الأحناء للجسور وتطبيقاتها .	٣	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	٣	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	٣	التاسع والعشرون والثلاثون

## ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
الرسم المدني	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٩	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تعلم الطالب التفاصيل الانشائية وتفاصيل كافة الاعمال الانشائية ليكون مؤهلاً لفهم الخرائط التنفيذية ونقل معلوماتها الى موقع العمل والعمل الى تنفيذها وكذلك تعلم الطالب الاسس المثبتة في اعداد مجموعات الخرائط التنفيذية.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- قراءة انواع المخططات الانشائية. ٢- فهم الرسومات التنفيذية والمخططات. ٣- رسم التفاصيل الانشائية لكافة انواع المخططات. ٤- اعداد عناصر ربط المخططات وتسلسلها.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - القدرة على رسم كافة انواع المخططات ب٢ - نقل التفاصيل الانشائية الى موقع العمل ب٣ - تغيير وتحوير ومناقشة المخططات ب٤ - حساب بعض كميات المواد الانشائية
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١. اختبارات يومية. ٢. اختبارات الفصلية وسنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١ - أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج٢ - أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج٣ - أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج٤ - أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١. اختبارات يومية. ٢. اختبارات الفصلية وسنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د١ - القدرة على حساب الكميات. د٢ - القدرة على حساب الجدوى الاقتصادية. د٣ - ربط الجانب النظري والعملية في مواقع العمل. د٤ - الرجوع الى المصادر العلمية في بعض المسائل ومشاكل العمل.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		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	٣		رسم المخطط الأفقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٣		رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات وللسقوف وللتسطيح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٣		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	٣		رسم التفاصيل الإنشائية لحواض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	٣		رسم التفاصيل الإنشائية لحواض التعفين والخرن ( البالوعة ) الملحق لمخطط دار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٣		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	٣		البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	٣		رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصمتة ثنائية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٣		رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٣		مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	٣		رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد جيدة مع مقاطعها .	٣	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .	٣	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مخطط أفقي ( مفتاح ) لروافد بنائية هيكلية وتثبيت جداول وتفصيل الروافد .	٣	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية , ورسم المقاطع الطولية والعرضية واطهار التسليح الخاص بالأعمدة .	٣	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية .	٣	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في الأسس / انواعها ومبدأ عملها , ورسم التفاصيل الإنشائية للأساس المنفرد , المشترك , اسس الجدران .	٣	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للأسس المستمرة والأسس الحصيرية .	٣	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لأسس الركائز وانواعها مع القبة .	٣	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعرف على السلالم الكونكريتية وانواعها , سلم مستقيم , سلم منحنى , سلم حلزوني , مع رسم التفاصيل الإنشائية لها .	٣	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للمفاصل في الأبنية , مفاصل تمدد , مفاصل إنشائية .	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية للجدران المسلحة للمساعد وجدران السرايب .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الإنشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مقدمة في المنشآت الفولاذية , مقاطعها , والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفصيل المقاطع منها .	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم التفاصيل الإنشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	٣	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية , ترابط الأعمدة الفولاذية , ترابط الروافد مع بعضها البعض .	٣	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية	المحاضرة	تفاصيل رسم الجمولون الفولاذي	٣	الثامن

والعشرون		وترابط اضلاعه .		والفصلية والسنوية
التاسع والعشرون والثلاثون	٣	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الأنشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

١١. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتاب المقرر + كتب اخرى
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....	

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
1 ساعة اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب ازمنة الجمل في اللغة الانكليزية واقسام الكلام اضافة الى التعابير الاجتماعية والصفات.	



١٣. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.
- ٢- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.
- ٣- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها.
- ٢ - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلظ الصحيح .
- ٣- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.
- ٤- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٣ . اختبارات يومية شفوية.
- ٤ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٣ . اختبارات يومية شفوية.
- ٤ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- ١- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.
- ٢- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.
- ٣- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	١		Tenses- Questions- Using a Bilingual Dictionary	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث والرابع	١		Present Tenses-have/have got	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس والسادس	١		Past Tenses –Word Formation- Time Expressions	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع-التاسع	١		Much/Many- Some/Any- a Few, a Little , a Lot of- articles- shopping- prices	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر والحادي عشر	١		Verb Patterns 1- Future Forms – Hot verbs- How do you feel?	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني عشر والثالث عشر	١		What....like?- Comparatives and Superlative – Synonyms and Antonyms- Directions	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الرابع عشر والخامس عشر	١		Present Perfect- For , Since- adverbs , word pairs – Short Answers	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس عشر-الثامن عشر	١		Have(got)to – should/must- words that go together- at the doctors	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع عشر والعشرون	١		Time Clauses- if- Hot Verbs – in a hotel	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الواحد والعشرون والثاني والعشرون	١		Verb Patterns 2 – manage to, used to _-ed /-ing adjective – Exclamations	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث والعشرون والرابع والعشرون	١		Passives- Verbs and Nouns that go together- notices	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس والعشرون والسادس والعشرون	١		Second Conditional- might- phrasal verbs – social expressions2	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع والعشرون	١		Present Perfect Continuous- word formation – adverbs-	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.



والسنوات		telephoning			والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية الشفوية والفصلية والسنوات	المحاضرة	Past Perfect – Reported Statements- saying goodbye		١	التاسع والعشرون والثلاثون

١٥. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٦. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المباني والبناء المصنّع	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٩	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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 والإشراف على تنفيذها وتعليم الطالب المبادئ الأساسية والإشراف على البناء المصنّع.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ - معرفة انواع البناء بالطبوق وانواع الربط.
- ٢أ - معرفة انواع المواد المانعة للرطوبة وصفاتها.
- ٣أ - معرفة انواع انظمة البناء المصنّع وتصنيفاته.
- ٤أ - معرفة خواص البناء الواطئ الكلفة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ب - مهارة كيفية تنفيذ البناء بالطبوق وفقا للمواصفات المعتمدة.
- ٢ب - مهارة كيفية معالجة مشاكل تسرب المياه الى الابنية.
- ٣ب - مهارة تنفيذ التأسيسات الصحية بصورة صحيحة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١. اختبارات يومية.
٢. اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١ - أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢ - أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣ - أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤ - أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

١. اختبارات يومية.
٢. اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د١ - مهارة كيفية عزل الابنية حراريا.
- د٢ - مهارة كيفية استخدام الاسلوب المناسب في البناء.
- د٣ - مهارة كيفية تنفيذ السقوف الثانوية.
- د٤ - مهارة كيفية منع تسرب الرطوبة الى الابنية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الأنشائية والأطراف ذات العلاقة. مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الأنشائية خاصة الفنيين .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	٢		تنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٢		الحفريات الترابية, طرق اسناد جوانب الحفر, حفر السرايب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٢		التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الانشاء	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	٢		الاملائيات الترابية والطرق الصحيحة لعملها طبقات الطرق وطرق تنفيذها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	٢		طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب و الجدران, التسطیح	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٢		بناء الجدران بالطابوق , أنواع الطابوق , طرق الربط , الدرز	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	٢		بناء الجدران بالحجر ( أنواع إعداد الحجارة , أنواع الربط , المفاصل )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	٢		بناء الجدران بالكتل الإنشائية ( أنواع الكتل ومواصفاتها ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٢		تقنيات انهاء الجدران من الداخل بانواعها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٢		تقنيات انهاء الجدران من الخارج بانواعها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	٢		طرق انهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	٢		تقنيات العزل الحراري	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	٢		القوالب الخرسانية(الانواع,المتطلبات,المكونات)	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	٢		رفع القوالب , الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب , القوالب المنزلة والتقنيات المتعلقة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	٢		الصقالات (الانواع , المكونات , عوامل الامان)	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	٢		السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) وتثبيت مجاري الهواء	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	٢		التأسيسات الصحية (الماء الصافي ,	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والفصلية والسبوية		المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.			
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	الابواب والنوافذ(الانواع, المتطلبات, المكونات )		٢	التاسع عشر
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	المفاصل في الابنية(المفاصل الانشائية, مفاصل التمديد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها		٢	العشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	البناء واطى الكلفة وطرق ترشيد الكلفة ( الأهداف , المتطلبات , طرق الإنشاء ) .		٢	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	البناء المصنع (الخواص , المستلزمات)		٢	الثالث والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	الاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع		٢	الرابع والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج		٢	الخامس والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها		٢	السادس والعشرون السابع والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	المفاصل في البناء المصنع (انواعها, مكوناتها طرق تنفيذها)		٢	الثامن والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	طرق الانتقال في الابنية , السلام , المصاعد ( الأنواع , المكونات , طرق الإنشاء )		٢	التاسع والعشرون
الاختبارات الوبوية والفصلية والسبوية	المحاضرة	مقاومة الابنية للحريق ونظم السيطرة على الحريق.		٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتاب انشاء المباني/ زهير ساكو وارتين ليفون	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المساحة (٢)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على اجهزة المساحة (الثيودولايت) وكيفية تنصيبه.
- ٢- التعرف على كيفية قياس الزوايا وتصحيحها.
- ٣- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات الزوايا للمضلعات المختلفة.
- ٤- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات عناصر المنحنيات الافقية والعمودية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - استخدام اجهزة الثيودولايت في اعمال المساحة ورفع العوارض.
- ب ٢ - استخدام اجهزة الثيودولايت في قياسات واعمال التضليع في الطرق.
- ب ٣- تسقيط الطرق ورفعها.
- ب ٤- تسقيط المنحنيات الراسية والافقية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

- ٣ . اختبارات يومية.
- ٤ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٥ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- مهارة كيفية تطوير الاعمال الهندسية من خلال الاجهزة الحديثة المتطورة.
- د ٢- مهارة الطالب في استخدام الاجهزة المساحية.
- د ٣- مهارة الطالب في العمل في المشاريع الهندسية من خلال التعلم في مجال المساحة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف لاجزاء آلة التيودولايت / اجزائه , استعماله , انواعه , نصب الجهاز , قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		فحص وضبط جهاز التيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٤		طرق قياس الزوايا بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٤		التضليع , انواع المضلعات , اغراضها , استعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٤		طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٤		رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٤		رفع العوارض للمضلعات بجهاز التيودولايت والشريط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيات للمضلع المفتوح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	٤		ايجاد ارتفاع بنائية (هدف) بقياس	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والفصلية والسنوية والعملية		ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز التثويدولايت			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات / انواعها ، المنحنيات الافقية انواعها ( الدائرة والمندرجة )	٤	الخامس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر المنحني الأفقي (عناصر المنحني الدائري البسيط ) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط	٤	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم طريق مع منحنياته الأفقية .	٤	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها /حساب طول المنحني الرأسي ، الحسابات المتعلقة بها	٤	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تسقيط المنحني الراسي على الارض	٤	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث ، اغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التثليث ، شبكات التثليث .	٤	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث والحسابات وعمل التحصينات الضرورية لشبكة التثليث .	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المساحة التاكيوميترية ، انواع اجهزة التاكيوميتير .	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليغ بالتسوية بجهاز التاكيوميترية	٤	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليغ بالتسوية بجهاز الاليداي تلسكوب	٤	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية لعدة انواع .	٤	السادس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث باستخدام اطوال اضلاع المثلثات المقاسة بالاجهزة الالكترونية	٤	السابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عام حول انشاء طريق مع المنحنيات الافقية والعمودية اللازمة	٤	الثامن والعشرون و	

والعملية		لانجازه مع رسمها .			التاسع والعشرون و الثلاثون
----------	--	--------------------	--	--	----------------------------------

١١. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المشروع	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة وتطبيق	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- تحديد مشكلة البحث واسبابها وحلولها. ٢- معرفة كيفية البحث في المصادر والمواقع الالكترونية المتخصصة. ٣- معرفة كيفية توجيه البحث بطريقة علمية. ٤- معرفة كيفية كتابة البحث بطريقة علمية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ١ - مهارة اجراء وتنفيذ البحث بطريقة علمية وحسب الاختصاص. ٢ - مهارة توظيف المختبرات والاجهزة المتوفرة لغرض البحث. ٣- مهارة استخدام الحاسوب في وضع البيانات والنتائج. ٤- مقارنة النتائج مع البحوث السابقة في نفس الاختصاص.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١ . اختبارات شفوية. ٢ . تقييم شهري وفصلي. ٣ . مناقشة سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
٣ . اختبارات شفوية. ٤ . تقييم شهري وفصلي. ٥ . مناقشة سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ) . ١- معرفة كيفية وضع الحلول العلمية للمشاكل التي تواجهه في التخصصات المدنية. ٢- معرفة كيفية الاستفادة من البحوث السابقة في نفس التخصص. ٣- معرفة كيفية تحليل العوامل والمؤثرات لحل المشاكل في التخصصات المدنية. ٤- معرفة كيفية الاستنتاج وتحليل الاسباب.



١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول- الثلاثين	٢		شرح فكرة الموضوع والمواد المستخدمة واسلوب التنفيذ المقترح والتنفيذ العملي للمشروع وتحليل ومناقشة النتائج المتحصلة	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والفصلية والسنوية ومناقشة سنوية

١١. البنية التحتية

لا يوجد	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المكائن الانشائية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٩	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تمكين الطالب من معرفة الاليات المستخدمة في المشاريع وكيفية استخدامها وكذلك تحديد انتاجية المكائن وكذلك تشغيلها والاشراف عليها وعلى انجازها للأعمال بصورة جيدة.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع الاليات وكيفية استخدامها.
- ٢- التعرف على مدة انجاز المشروع ونوع الاليات الضرورية له.
- ٣- التعرف على كيفية عمل الاليات في الموقع.
- ٤- معرفة طرق الخزن للمواد الانشائية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - تمكين الطالب من توجيه والسيطرة على العمل.
- ب ٢ - تمكين الطالب من توجيه المكائن كل حسب الحاجة والموقع.
- ب ٣- تمكين الطالب على توجيه العاملين بخزن المواد الانشائية بأفضل صورة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٤ . اختبارات يومية.
- ٥ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٦ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٦ . اختبارات يومية.
- ٧ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٨ . اختبارات عملية.

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

- د ١- توجيه عمل المكائن بالمشروع.
- د ٢- توجيه الاليات في طريقة العمل في المشروع.
- د ٣- التوجيه على طريق الخزن للمواد الانشائية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		معدات الإنشاء ، أهمية المكائن ، وطرق الحصول عليها ، ومحاسن ومسأوى إمتلاك او تأجير المكائن ، مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	٢		حساب كلف وإمتلاك المكائن ( كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٢		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	٢		المكائن الخاصة ، المكائن القياسية ، والمفاضلة بينهما مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	٢		الاسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية وتشمل ( مقاومة الحركة وتأثير الميل ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	٢		تكملة الأسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية ( تأثير الإرتفاع ، الإنتفاخ والتقلص للتربة على حساب الحجم )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٢		المقلعة ( دوزر وتشمل : وصف الماكنة ، انواعها ، حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	٢		مجرفة التحميل ( الشفل ) وتشمل ( أنواعها ، فرق بينها ، وحساب الإنتاجية ، دورة عمل الشفل ، تنسيق العمل ) مع عرض فلمين علميين .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	٢		زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال التي يتوفر بها مكائن مختلفة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٢		مكائن الحفر ، الحفارة الشاملة ، الحفارة الوجهية مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٢		مكائن الحفر (المجرفة الخلفية ، المجرفة الناعورية ، المجرفة المحارية ) مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	٢		مكائن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	موازنة عدد القلابات مع حجم مكائن الحفر ، اللوريات ، القاطرة والمقطورة ، شاحنات سكك الحديد .	٢	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المدرجات وتشمل ( أنواعها وفوائدها مع حساب الإنتاجية ) مع عرض فلم علمي.	٢	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	القاشطات أنواعها وفوائدها وحساب الإنتاجية مع عرض فلم علمي .	٢	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إنتاجية القاشطة استخدام مخطط إداء القاشطة في حساب الإنتاجية .	٢	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى أحد مواقع الأعمال مع عرض فلم علمي .	٢	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها مع عرض فلم علمي .	٢	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل وحساب الإنتاجية ، نظرية بصلة الضغط لتوزيع الأثقال .	٢	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	تكملة مكائن الحدل الحادلات الاهتزازية ، حساب الإنتاجية الحادلات	٢	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات مزج المواد لأعمال الخرسانة مع عرض فلم علمي .	٢	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معدات نقل رص وصقل الخرسانة .	٢	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معامل إنتاج الأسفلت أنواعها ومواصفاتها.	٢	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مواصفات الفارشات للأسفلت ، سرعة الفارشات ، أنواع الفارشات مع عرض فلم علمي.	٢	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	زيارة علمية الى معامل إنتاج الأسفلت .	٢	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	المخندقات أنواعها ، حساب معدلات الإنتاج مع عرض فلم علمي.	٢	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأنفاق أهميتها ، أنواعها مع عرض فلم علمي.	٢	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	شق الأنفاق بحفارات ميكانيكية ، تهوية الأنفاق مع عرض فلم علمي .	٢	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأحزمة الناقلة ، حساب كلف النقل بالأحزمة الناقلة أجزاء الأحزمة الناقلة	٢	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	إستخدام منظومات السيطرة الحديثة في المكائن الإنشائية مع عرض فلم علمي خاص بها .	٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتاب المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب (٢)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ١- التعرف على برنامج الاوتوكاد وكيفية تنصيبه. أ٢- التعرف على كيفية كتابة الابعاد على الرسوم والوامر الخاصة بها. أ٣- معرفة مبادئ الرسم ثلاثي الابعاد وتطبيق اوامره. أ٤- معرفة كيفية انشاء مبنى مع عمل مقاطع طولية وعرضية له.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المخططات التنفيذية. ب٢ - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المباني ثلاثية الابعاد. ب٣- مهارة رسم المقاطع العرضية والطولية للمباني. ب٤- مهارة اضافة مؤثرات الاضاءة والسطوع.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
٧. اختبارات يومية. ٨. اختبارات الفصلية وسنوية. ٩. اختبارات عملية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة النظرية والتطبيق العملي
طرائق التقييم
١. اختبارات يومية. ٢. اختبارات الفصلية وسنوية. ٣. اختبارات عملية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د١- مهارة كيفية تطبيق اوامر الرسم والتنقيح في الاوتوكاد. د٢- مهارة عمل نماذج الابنية ومقاطعها من زوايا مشاهدة مختلفة. د٣- مهارة الطالب في استخدام المؤثرات الضوئية والسطوع لتظهر الرسومات اكثر واقعية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٣		إعادة تطبيقات قائمة Osnap, Modify, Draw.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٣		تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وامر المشاهدة View.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٣		مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة ، قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٣		قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٣		تطبيقات على الأوامر Slice _ Revolve, Extrad.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٣		تتقيحات الرسم Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٣		تطبيقات حول الأوامر Subtract, Union.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٣		إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٣		إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٣		إكمال المبنى السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٣		عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى (دار سكني ) وتأثيثه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٣		إكمال النموذج السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	٣		عمل نموذج مقطع طولي في مبنى (دار سكني ) مع التأثيث .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

العملية				عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مبادئ التصميم Rendering.	٣	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة الإضاءة للمشهد .	٣	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة المواد للسطوح .	٣	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصنيع مواد للإظهار .	٣	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المؤثرات الأخرى في المشهد :إضاءة ليلية ، خلفيات .	٣	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).	٣	الحادي والعشرون - التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج (Photo Shop).	٣	الثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....
	١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
تقنيات الانشاء	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٩	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
اكتساب الطالب مهارة يدوية وتأهيله للقيام بتنفيذ الاعمال الانشائية واعمال البناء ليكون مؤهلاً عند تخرجه للإشراف على العمل.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١ - معرفة اعمال البناء بالطابوق.
- أ٢ - معرفة اعمال الربط بالطرق الانكليزية والالمانية.
- أ٣ - معرفة اعمال الحل والشد للسقوف.
- أ٤ - معرفة اعمال اللبخ والبياض.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - مهارة الاعداد للمراقبة والاشراف في اعمال البناء
- ب٢ - مهارة مراقبة سمك اللبخ والبياض
- ب٣ - مهارة اعمال فرش المونة.
- ب٤ - مهارة اعمال الحفريات الترابية للأسس.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١ - أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف.
- ج٢ - أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣ - أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤ - أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د١ - مهارة الاشراف والمتابعة للأعمال.
- د٢ - مهارة كيفية تنفيذ الاعمال وفقا للكميات.
- د٣ - مهارة اجراء اعمال البناء.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تخطيط الاسس ، بأستخدام أجهزة المساحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	٤		الحفريات ، وإسناد جوانب الحفر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٤		عمل وتسليح اساس لجدار أو دعامة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٤		عرض فلم علمي لأعمال الركائز ، أنواع وكيفية عملها والمكائن المستعملة لذلك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس والسادس	٤		أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٤		البناء بالكتل ( البلوك ، الثرموستون ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن والتاسع	٤		أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقف .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٤		صب الخرسانة العادية المسلحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخبطة الآلية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٤		زيارة علمية لموقع عمل قالب خشبي وصب الخرسانة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر والثالث عشر	٤		أعمال التسليح ، حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	٤		الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	٤		التطبيق بالكاشي والشتاكر .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر والسابع عشر	٤		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	٤		عرض فلم علمي عن مواد العزل الحراري : أنواعها وكيفية إستخدامها وفوائدها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	٤		أعمال البياض ، بياض جدار بإستخدام الجص .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية



الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال اللبخ والنثر : ١ . بإستخدام مونة السمنت . ٢ . بإستخدام مونة السمنت- نورة.	٤	العشرون والعاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال التغليف بالكاشي الفروري .	٤	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار بإستخدام الحلان .	٤	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	السقوف الثانوية ( ألمغربية ) ، عمل نموذج لسقف مغربي ، التدريب على طريقة تثبيتها .	٤	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال الصبغ ( التدريب على كيفية إستخدامها وملائمة كل نوع على السطح المصبوغ ) .	٤	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي وأنابيب المياه الصافية ومواقع الأحواض والبانيوهات والمراحيض وغيرها .	٤	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الكهربائية : تدريب الطالب على عمل السويجات والإنهاء الصحيح حولها وكيفية تركيب بعض المصابيح الكهربائية ( تأسيس نقطة ضوء وبلك ) .	٤	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الأعمال الميكانيكية : عمل مجاري التهوية (أي عمل مجرى Duct لمبردة ) .	٤	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	أعمال الطرق عمل أساس وتحت الأساس لطريق ( كنموذج ) .	٤	التاسع والعشرون والثلاثون



١١. البنية التحتية	
كراس المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
تقنية الخرسانة	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة + تطبيق	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى حصول الطالب على مهارة يستفاد منها في تنفيذ الاعمال الانشائية ليصبح قادراً على مزاولة الاعمال الفنية المناطة به.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ- التعرف على اعمال الخرسانة بصورة عامة.
- ٢أ- معرفة خلط الخرسانة واستخداماتها.
- ٣أ- التعرف على تصميم الخلطات الخرسانية وحساب كميات المواد.
- ٤أ- التعرف على فحوصات الخرسانة الطرية والمتصلبة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - مراقبة نسب الخلط.
- ب ٢ - التعرف على مضافات الخرسانة.
- ب ٣- تشخيص بعض مسببات تدهور الخرسانة.
- ب ٤- التعرف على الاسلوب الصحيح للتنفيذ.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخلطات الخرسانية.
- د ٢- مهارة التفريق بين انواع الخلطات الخرسانية.
- د ٣- مهارة تشخيص تأثير خواص الركام على خواص الخرسانة وتدهورها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		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	٤		إنتاج وخط الخرسانة, أنواع الخلط, أنواع الخلطات, زمن الخلط.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث و الرابع	٤		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	٤		خواص الخرسانة الطرية: النزف, الانفصال, الانكماش اللدن, ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن	٤		تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها, حساب وحدة الوزن, النتائج, عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية, معادلة الكثافة و معادلة الحجم المطلقة لحساب مكونات الخرسانة.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		نقل, صب و رص الخرسانة الاعتيادية.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		إنضاج (معالجة) الخرسانة, الصب في المناخ الحار والبارد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		ضخ الخرسانة, خواص الخرسانة في الضخ, الأجهزة المستخدمة في الضخ.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		الخرسانة الجاهزة الخلط: تعريفها, فوائدها وأساليب إنتاجها, الشاحنات الخلاطة والشاحنات الرجاجة.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		مقاومة الخرسانة المتصلبة, طبيعة مقاومة الخرسانة, أنواع المقاومة.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات مقاومة الخرسانة: فحص مقاومة الانضغاط , فحص مقاومة الشد , (فحص الشد بالانحناء وفحص الشد بالانشطار).		٤	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة. العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.		٤	الخامس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	انكماش الخرسانة: انكماش الجفاف , الانكماش المتباين , انكماش الكربنة.		٤	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها , فوائدها واستعمالاتها, المواد الرئيسية الداخلة في تركيبها , الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها.		٤	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع المواد المضافة: المعجلة , المبطننة, المدنات , الباعثة للفراغات الهوائية , غبار السيليكا, المقفعة , مانعة الرطوبة , تخفيف الوزن...الخ.		٤	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.		٤	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- الطريقة البريطانية.		٤	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية		٤	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الحاوية على مواد مضافة.		٤	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع , طرق الصلادة , طرق النبضات و طرق الرنين.		٤	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية , الزجاجية , الحديدية , الخشبية).		٤	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة , الخرسانة البوليمرية.		٤	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية , الخفيفة الوزن , الخرسانة الثقيلة , الخرسانة تحت الماء , خرسانة الركام مسبق الوضع (PAC).		٤	السادس والعشرون



الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة عالية الأداء (HPC) , الخرسانة عالية المقاومة (HSC) , الخرسانة ذاتية الرص (SCC) , الخرسانة ذات المساحيق الفعالة (RPC) , الخرسانة مرصوصة بالحدل (RCC).	٤	السابع والعشرون الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة في المباني باستعمال بعض المواد الحديثة كالايوكسي والألياف الكاربونية.	٤	التاسع والعشرون الثلاثون

١١. البنية التحتية	
تكنولوجيا الخرسانة، مؤيد نوري خلف وهناء عبد يوسف	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع التربة وطرق تكوينها ومكوناتها مع خصائصها الفيزيائية.
- ٢- التعرف على تصنيف التربة من خلال اجراء الفحوصات المختلفة لها.
- ٣- دراسة الخواص المختلفة للتربة كالنفاذية والاجهادات الممكن تحملها.
- ٤- تحسين خواص التربة بالطرق المختلفة لزيادة قوة تحملها.
- ٥- تحسين التربة موقعا بالرص واستخدام الحادلات المناسبة لكل نوع تربة.
- ٦- حساب قوة تحمل ومقاومة قص التربة وطرق قياسها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - مهارة تصميم الخلطات اجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتصنيف.
- ب ٢ - مهارة كيفية قياس نفاذية التربة بالطرق المختلفة.
- ب ٣- مهارة اختيار نوع الاساس الملائم لكل موقع.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- كيفية تحديد صنف التربة من خلال فحص التدرج وحدود اللدونة.
- د ٢- كيفية تحديد نوع فحص القص الملائم لكل تربة واثره على قوة تحمل التربة.
- د ٣- كيفية اختيار نوع الفحص لقياس النفاذية من خلال تحديد نوع التربة.
- د ٤- كيفية تحديد نوع الاساس الملائم حسب تحمل التربة والاحمال المسلطة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		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	٤		التحليل الحبيبي للتربة ( طريقة المناخل وطريقة المكثاف ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		خصائص اللدونة في التربة ( حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	٤		تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة ( Unified Classification System ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والتاسع	٤		نفاذية التربة ( Permeability ) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي ( Total Stress ) والإجهاد الفعال ( Effective Stress ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		الضغط الجانبي للتربة ( Lateral Earth Pressure ) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		تحسين خواص التربة ( Soil Stabilization ) ، الطريقة الميكانيكية (الرص) (Compaction) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر والخامس عشر	٤		الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها ( التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس عشر والسابع عشر	٤		الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) ( Reinforced Earth	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نسبة التحمل الكاليفورني ( CBR ) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	٤	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الإنضمام في التربة ( Consolidation ) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement) .	٤	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ظاهرة الإنتفاخ ( Swelling ) والتداعي ( Collapse ) .	٤	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف مقاومة القص للتربة ( Shear Strength ) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة ( Bearing Capacity ) .	٤	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص اللامحصور ( Unconfined Compression Test ) .	٤	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص المباشر ( Shear Test Direct )	٤	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص ثلاثي المحاور ( Triaxial Compression Test ) .	٤	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات القص الحقلية ( In Situ Shear Test ) .	٤	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	٤	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأسس الضحلة ( Shallow Foundation ) والاسس العميقة ( Deep Foundation ) مثل الركائز ( Piles ) .	٤	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 .	٤	الثلاثون



١١. البنية التحتية	
كتب المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعة اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.
- ٢- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.
- ٣- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها.
- ٢ - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلظ الصحيح .
- ٣- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.
- ٤- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د١- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.
- د٢- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.
- د٣- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		A/ pronunciation: voiceless consonants B/ elements of sentence structure C/ patterns of sentences	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني	٢		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	٢		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	٢		A/ pronunciation: voiced consonants (ii) B/ classification of verbs	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس	٢		A/ pronunciation : pure vowels B/ pronouns (I)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس	٢		A/pronunciation :diphthongs B/pronounce (II)	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع	٢		A/ types of questions B/genitives	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثامن	٢		A/ the present simple tense B/the present continuous tense C/ the present perfect tense	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع	٢		A/ the past simple tense B/ the past perfect tense C/ future	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر	٢		A/ active and passive voice B/ the number system in English	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الحادي عشر	٢		A/punctuation	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية

والسنوية					
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية	المحاضرة	A/business letters B/tenders		٢	الثاني عشر
الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية	المحاضرة	Comprehensive paragraphs about the branches of civil engineering		٢	الثالث عشر- الثلاثون

١١. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
المساحة (١)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- ادراك الموقع والمساحة.
- أ٢- تصنيف المسائل المساحية.
- أ٣- تعلم كتابة التقارير.
- أ٤- الاشتراك بالعمل الجماعي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - استخدام اجهزة وادوات المساحة.
- ب٢ - استخدام البوصلة.
- ب٣- استخدام اجهزة المسح والمنسوب.
- ب٤- استخراج وحساب الاتجاهات.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د١- القدرة على ملاحظة النقاط الحاكمة في المساحة.
- د٢- القدرة على تحديد افضل مكان للرصد.
- د٣- القدرة على توحيد نتائج العمل.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف المساحة - مجالاتها - اقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		قياس المسافات الأفقية ، عملية التوجيه ، قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٤		قياس المسافات الأفقية على الأراضي منتظمة الانحدار (اذا علم فرق الأرتفاع ، إذا علمت درجة انحدار الأرض ، إذا علمت زاوية انحدار الأرض ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٤		اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الأقامة وطرق الأسقاط) ، كيفية التغلب على العقبات التي تعترض التوجيه ، القياس والتوجيه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		المسح بالشريط و الرفع (حالات التحشية عند الرفع ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٤		اللوحة المستوية - اجزاها - طرق الرفع باللوحة المستوية ، طريقة الأشعة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٤		طريقة الرفع بالتقاطع الأمامي ، طريقة الدوران ، خطأ القفل وكيفية تصحيحه ، مزايا المسح باللوحة المستوية ومساوئ المسح بها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٤		التسوية - التعريف المتعلقة بها - اغراضها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة الأرتفاع والأنخفاض وحل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		التسوية المقلوطة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		مصادر الأخطاء في اعمال التسوية ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية



والفصلية والسنوية والعملية		درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع الطولية ، رسم المقطع الطولي .	٤	الرابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المقاطع العرضية ، ايجاد مناسب نقاط المقطع العرضي ، رسم المقطع العرضي .	٤	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 .	٤	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	كيفية حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والأحداثيات .	٤	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم .	٤	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص وضبط جهاز التسوية ، موازنة خطوط التسوية ( موازنة التسوية ) .	٤	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الخطوط الكنتورية ، خواصها ، الفترة الكنتورية ، العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية ، الفسحة الكنتورية .	٤	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	طرق تعيين خطوط الكنتور ( الطرق غير المباشرة ) ، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات ( التسوية الشبكية ) .	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم الخطوط الكنتورية ( طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق ) .	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحدارات - حساب الحجوم للخرانات ( الصهاريج ) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .	٤	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنحرفات - الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية .	٤	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المسح ( الرفع ) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .	٤	السادس والعشرون	

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - انواعها ( الدائرية والمتدرجة ) - عناصر المنحني الدائري البسيط .	٤	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم المنحني الدائري البسيط ( ) المعادلات الخاصة بذلك ) .	٤	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرأسية .	٤	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مراجعة عامة .	٤	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتب المقر، اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
المعامل	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة- ورش	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٢	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كفني في تخصص البناء والانشاءات.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- المبادئ الأساسية للنجارة والخراطة والبرادة والشنكرة والسبائك والفولاذ الانشائي والتسليح.
- ٢- ربط الانابيب المختلفة مع ملحقاتها (تأسيسات صحية).
- ٣- استخدام ادوات القياس.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ١ - استعمال الة المنشار الشريطي، القرصي، الة المسحجة والمكبس.
- ٢ - استعمال ادوات البرادة والشنكرة والثقب.
- ٣- استعمال المخارط.
- ٤- استعمال ادوات اللحام الغازي والكهربائي.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرة (نظري وعملي)

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرة (نظري وعملي)

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية ومعدل سنوي وفق تلك الامتحانات اليومية العملية.

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

- ١د - المهارة في التعامل مع قوالب البناء والسلامة المهنية.
- ٢د - المهارة في استعمال ادوات القياس.
- ٣د - الوقاية من الحوادث.
- ٤د - المهارة في قطع المواد الانشائية وتنعيمها والتخريم وربط الفولاذ باللحام والبراغي.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١- نجارة النماذج (٣ اسبوع )					
الأول	٣		<ul style="list-style-type: none"> <li>المبادئ الأساسية في نجارة النماذج والتعرف على انواع الخشب واستعمالاته , انواع 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	٣		اكمال التدريب , تشطيب اجزاء النموذج وطرق تجميعه , ابعاده النهائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية
الثالث	٣		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
٢- سباكة المعادن ( ٦ اسبوع )					
الرابع	٣		سباكة المعادن واهميتها ، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة ، محتويات وحدة السباكة ، احتياطات الامن الصناعي بالسبك ، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة امام الطلاب . القولب والقوالب : انواعها مصادرها ، مواد الاضافة وعمليات الخلط	المحاضرة	الاختبارات اليومية العملية

		وضبط ، استعمال خلاط الرمل ، معالجة الرمال المرتجفة ، اجهزة تداول الرمال . تشكيل القوالب الرملية بالطريقة اليديوية 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 .		٣	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).		٣	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		٣	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 الاخري )		٣	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 ، المبارد ، احجار التخليخ ، كرات الصلب ، الهواء المضغوط ، المكائن الدوارة . مراجعة وفحص المسبوكات ، تحديد العيوب الظاهرة ومسبباتها ، مراجعة ابعاد المسبوكات والتأكد من مطابقتها للابعاد المطلوبة .		٣	التاسع
٣- البرادة والصيانة (٦ اسبوع )					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	● التطور الصناعي ودور البرادة ودور البراد فيه .		٣	العاشر

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● القدمة ذات الورنية : انواعها وطرق القياس بها ،كيفية عمل ورنية تقراً 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 ، استعمالات المبارد ،طريقة تنظيف المبارد ، عملية البرد ،تمرين على عملية الشنكرة والبرادة البسيطة .</li> </ul>			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	<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 : انواع القلاووظ ، جداول الاسنان الداخلية والخارجية ، تدريب على اجراء عمليات قلاووظ مختلفة .</p>		٣	الحادي عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات متنوعة على اعمال البرادة السابق ذكرها .		٣	الثاني عشر
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	اهمية الصيانة للمكائن والمعدات ، توضيح عمليات الصيانة الدورية		٣	الثالث عشر



		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			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	انواع الحشي وموانع التسرب واستخداماتها وطرق تثبيتها ونزعها ومراجعة عملها ، انواع المحابس وطرق عملها والكشف عليها واصلاحها .	٣	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.	٣	الخامس عشر	
٤ - اللحام (٦ 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 اللمب وطريقة اشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات وتنظيف النوافذ المطلوب لحامها .	٣	السادس العشر	
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	٣	السابع عشر	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الاسطح المختلفة ، لحام النقطة والشريط ، المعدات المستخدمة من كل نوع ، الاقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي على استخدام كل نوع	٣	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية	المحاضرة	اللحام باستخدام غاز الارغون : عمل	٣	التاسع عشر	

العملية		تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز الارغون، لحام النقطة والشريط تدريب عملي .			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات القطع بالغاز، المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توفرها	٣	العشرون	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة	٣	الحادي والعشرون	
٥- السمكرة والحدادة (٣ اسبوع)					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	معدات قطع الصاج الثني ماكينة الدرفلة وماكينة الكرديوية والعدد اليدوية ، استعمال وتقليص الصاج يدويا ، الدوسرة اليدوية والامريكية وطريقة الرسم الانفرادات البسيطة ، حساب افراد المشغولات المقطوعة والناقحة .	٣	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	تدريب على حساب افراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين ، مخروط مع اسطوانة لحام الاجزاء وتجميعها .	٣	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).	٣	الرابع والعشرون	
٦- الخراطة (٦ اسبوع)					
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها تشغيل المخرطة انواع اقلام المخرطة باستخدام كل منها	٣	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمليات الخراطة : خراطة مستوية ، وعدلة ، وعمل السنتر ، عمل تمرين مدرج بسيط على استخدام ادوات القياس	٣	السادس والعشرون	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خراطة المسلوب الداخلي والخارجي بطرق مختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي واخر للدخلي	٣	السابع والعشرون	
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	عمل الاسنان المختلفة خارجيا وداخليا ( المثلث ، المربع ، شبه	٣	الثامن والعشرون	

		المنحرف ( عمل تمرين يشمل انواع الاسنان المختلفة			
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	خراطة مشغولات متكاملة تشمل عمليات الخراطة السابقة ومراجعة السلامة الازدواج بين الاجزاء		٣	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية العملية	المحاضرة	سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها		٣	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسبة (١)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٢	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة ادوات البرمجة في الحاسبة.
- ٢- معرفة تطبيق الاحداثيات.
- ٣- عمل مخططات ثنائية الابعاد (2D).
- ٤- معرفة عمل الايقونات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - التعرف على اجزاء الحاسبة.
- ب ٢ - التعرف على الايقونات و عملها.
- ب ٣- كيفية العمل على البرامج التطبيقية.
- ب ٤- عمل مخططات 2D.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ٤ . الاختبارات اليومية الشفوية.
- ٥ . الاختبارات التحريرية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . الاختبارات اليومية الشفوية.
- ٢ . الاختبارات التحريرية.

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

- د ١- يكون الطالب قادرا على عمل مخططات ثنائية الابعاد.
- د ٢- يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على واجهة الحاسبة.
- د ٣- ان يكون الطالب قادرا على كيفية العمل على البرامج التطبيقية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		تعريفية بالحاسبات : اجيالها مكوناتها : المادية Hardware والبرمجية Software (برامجيات النظام والبرامج التطبيقية).	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني - الخامس عشر	٣		*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 حافظ 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 الى اشارة نظام التشغيل (Ms-Dos)	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

		<p>والتعامل مع اوامره .</p> <p>*استخدام برنامج التسلية مثل ( Window Media Player ) في تشغيل الافلام .</p> <p>*الاستفادة من البرامج الاضافية (Accessories) مثل الة الحاسبة (Calclater).</p> <p>*التعامل مع برنامج الرسم (Paint) في انشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الاوامر التي يوفرها .</p> <p>* التعامل مع نافذة الملاحظات ( Notepaol ; Wordpad ) في كتابة النصوص وحفظها واسترجاعها وطباعتها وتغيير نمط طباعتها وتنسيقها .</p> <p>* التعرف على كيفية الحصول على المساعدة ( Help ) واساليبها المختلفة .</p>		
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مدخل الى برنامج اوتوكاد وشرح واجهة البرنامج .	٣	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اعدادات الشاشة ( Shap ; Grid Limits; ) .	٣	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة الرسم ( Draw )	٣	الثامن عشر و التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة التنقيحات ( Modify )	٣	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	قائمة ( Object shap )	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات (Layers)	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الابعاد	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الكتابة	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	خزن الملفات واستيراد ملفات من برامج اخرى وتصديرها .	٣	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	عمل ( Blocks ) واستيراد اجزاء من برامج اخرى .	٣	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	رسم مخطط لمنزل بسيط	٣	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	رسم مقطع لمبنى بسيط	٣	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية	المحاضرة	الطبع والاستنساخ واخراج الملفات	٣	الثلاثون



## ١١. البنية التحتية

مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

## ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
حقوق الانسان والديمقراطية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعة اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٥/٥/٢٠١٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على اهم الحقوق في التشريعات المختلفة.
- ٢- التعرف على حقوق الانسان في الاسلام والقوانين الوضعية.
- ٣- التعرف على مبدأ المساواة في الحقوق والواجبات.
- ٤- التعرف على مفهوم الديمقراطية وانواعها.
- ٥- التعرف على الية الفصل في النظام الديمقراطي.
- ٦- التعرف على انواع الحريات في النظام الديمقراطي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - التعرف على التطور التاريخي لحقوق الفرد في التشريعات المختلفة.
- ب٢ - التعرف على ما على الفرد من واجبات وما له من حقوق.
- ب٣- التعرف على مبادئ حقوق الانسان المتنوعة.
- ب٤- على النظام الديمقراطي و الية تطبيقه.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٦. اختبارات يومية.
٧. اختبارات الفصلية وسنوية.
٨. اسلوب المناقشة والحوار.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

٤. اختبارات يومية.
٥. اختبارات الفصلية وسنوية.
٦. اسلوب المناقشة والحوار.

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

- د١- القدرة على التفاعل مع المجتمع الانساني وفق مبادئ حقوق الانسان.
- د٢- القدرة على تطبيق روح الديمقراطية واجواءها في الحياة اليومية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		حقوق الإنسان , تعريفها , اهدافها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثاني	٢		جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري : حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسطى	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثالث	٢		حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الرابع	٢		حقوق الإنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الخامس	٢		حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية ،حقوق الإنسان في الشركات واعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية ،الثورة الأمريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السادس	٢		حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث : الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم/الأمم المتحدة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
السابع	٢		الاعتراف الاقليمي بحقوق الإنسان : الاتفاقية الاوربية لحقوق الإنسان 1950 , الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969 , الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان 1981 , الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994 .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
الثامن	٢		المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر , منظمة العفو الدولية , منظمة مراقبة حقوق الإنسان )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار
التاسع	٢		المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار

الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الأنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع.	٢	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	العلاقة بين حقوق الأنسان والحريات العامة ٣- في الإعلان العالمي لحقوق الأنسان ٤- في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية	٢	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الأنسان الضرورية وحقوق الانسان الجماعية	٢	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسة	٢	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	٢	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	٢	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	٢	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	٢	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- دور المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية , الاتحاد الاوربي , الاتحاد الافريقي , منظمة الدول الامريكية , منظمة اسيان) - دور المنظمات الدولية الاقليمية غير الحكومية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الانسان	٢	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	٢	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	٢	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	القاعدة الشرعية لدولة القانون	٢	الثاني والعشرون والثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	٢	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التقاضي او التظلم غير القضائي	٢	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	الطعن القضائي , تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية	٢	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة - الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري	٢	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	المساواة : التطور التاريخي للمفهوم الاداري	٢	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	التطور الحديث لفكرة المساواة	٢	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية وسنوية واسلوب المناقشة والحوار	المحاضرة	- المساواة بين الجنسين - المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم	٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٦ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٤	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- التعرف على أساسيات الرسم الهندسي. ٢- التعرف على مبادئ الإسقاط وطريقة وضع الأبعاد. ٣- التعرف على كيفية رسم المنظور الايزومتري. ٤- التعرف على كيفية استخدام برنامج الاوتوكاد في انجاز الرسم.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - رسم الاشكال الاساسية والمركبة باستخدام العمليات الهندسية يدويا وبالحاسوب. ب ٢ - رسم المساقط للاشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها يدويا وباستخدام الحاسبة. ب ٣- رسم الاشكال المجسمة ورسم المقاطع. ب ٤- رسم لوحة متكاملة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
٩. اختبارات يومية عملية. ١٠. اختبارات الفصلية. ١١. اختبارات سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
٤. اختبارات يومية عملية. ٥. اختبارات الفصلية. ٦. اختبارات سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د ١- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل. د ٢- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما. د ٣- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل. د ٤- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٦		أساسيات الرسم الهندسي ، الأدوات المستخدمة ، تثبيت اللوحة ، أنواع الخطوط ، الكتابة بالخط الهندسي	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثاني	٦		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	٦		القطع الناقص ، تطبيق رسم الأشكال الهندسية باستخدام العمليات الهندسية الأساسية	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الرابع	٦		مبادئ الإسقاط ، طريقة وضع الأبعاد على الرسم ، تمارين على الإسقاط	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الخامس	٦		رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
السادس	٦		إيجاد المسقط المفقود مع رسم المنظور الايزومتري	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
السابع	٦		المقاطع	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية
الثامن	٦		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	٦		التعرف على أنواع الخطوط وطريقة الحصول عليها واستخدامها في برنامج أوتوكاد من خلال وضعها في طبقات متعددة ( Layers ) وألوان مختلفة وسمك مختلف ( Line )	المحاضرة	الاختبارات العملية اليومية والفصلية

		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	٦	العاشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية ( تطبيقات على العمليات الهندسية )	٦	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة ( Layers )	٦	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم المساقط للأشكال المجسمة باستخدام ألوان مختلفة للخطوط وبسمك مختلف عن طريق تغيير الخصائص ( properties )	٦	الخامس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	إيجاد المسقط المفقود والاستمرار برسم المساقط	٦	السادس عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	شرح مبادئ تجميع المساقط الى الأشكال الجسمة	٦	السابع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الاستمرار باخذ تطبيقات على تجميع المساقط لأشكال حاوية على سطوح مائلة او بروزات او تجاويف اسطوانية	٦	الثامن عشر والتاسع عشر
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	شرح مبادئ القطع وأهميتها في الرسم الهندسي مع طرق التهشير	٦	العشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الاستمرار باخذ تطبيقات على مقاطع للأشكال الحاوية على تجاويف متداخلة	٦	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	٦	الثالث والعشرون والرابع والعشرون والخامس والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	مبادئ الرسم المعماري-اهمية الرسم المعماري،انواع الخرائط المعمارية وكيفية تنظيمها	٦	السادس والعشرون

الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	الرموز المعمارية مع تطبيقات عليها	٦	السابع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم مخطط افقي لدار صغيرة بمقياس رسم ١:١٠٠		الثامن والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم مقاطع في الاسس والجدران		التاسع والعشرون
الاختبارات العملية اليومية والفصلية	المحاضرة	رسم واجهة لدار مع مقاطع شاقولية مكبرة		الثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتب المقرر، اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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 الاستفاده القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المعهد التقني بابل	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الرياضيات	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٣	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفاده 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.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- التعرف على الدالة وبيانها وانواعها. ٢- اتقان مفهوم الغاية وكيفية ايجادها. ٣- التعرف على المتواليات وانواعها. ٤- التعرف على اللوغارتمات، الاساس، العدد البياني الموجب والسالب. ٥- معرفة مفهوم التكامل وقوانين التكامل. ٦- التعرف على العمليات الاحصائية وطرق الاحصاء.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - يرسم الدالة ويحدد المجال والمدى. ب ٢ - يجد غاية الدوال الجبرية والمثلثية. ب ٣- يحل مسائل تطبيقية على المتواليات العددية والهندسية. ب ٤- يستخدم قوانين التكامل في حل المسائل.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١٢ . اختبارات اليومية الشفوية. ١٣ . اختبارات الفصلية. ١٤ . اختبارات سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج ٤- أن يحرض الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
٧ . اختبارات اليومية الشفوية. ٨ . اختبارات الفصلية. ٩ . اختبارات سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د ١- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل من خلال الاستفادة من المنطق والاستدلال الرياضي. د ٢- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما. د ٣- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل. د ٤- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		المصفوفات , المحددات , خواصها .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الثاني	٣		حل المعادلات الخطية , طريقة كرامير , تطبيقات على المحددات , حل معادلات تحليل القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الثالث	٣		المتجهات , تحليل المتجهات , الكميات المتجهه والقياسيه , جبر المتجهات , العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الرابع	٣		وحدة المتجهات المتعامدة , مقياس المتجهه , الضرب القياسي , والاتجاهي , تطبيقات عن المتجهات , حساب تطبيقات العزم , الشغل .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الخامس	٣		الدالة , الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية , الدالة اللوغارتميه .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
السادس	٣		الدالة الأسية , دوال القطع الزائد , تطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
السابع	٣		الغايات , غاية الدوال الجبرية والمثلثية , تطبيقات على الغاية .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الثامن	٣		المتواليات .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
التاسع	٣		التفاضل , المشتقة , مشتقة الدوال الجبرية , قاعدة السلسلة .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
العاشر	٣		الدوال المنحنية , الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الحادي عشر	٣		مشتقة الدوال المثلثية , مشتقة الدوال اللوغارتمية .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الثاني عشر	٣		مشتقة الدالة الأسية , مشتقة الدوال الزائدية .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الثالث عشر	٣		تطبيقات المشتقة , معادلة المماس والعمود , السرعة والتعجيل والتكبير .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية
الرابع عشر	٣		الأسس واللوغارتمات .	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة , رسم الدوال .	٣	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل , التكامل غير المحدد , تكامل الدوال الجبرية , واللوغارتمية .	٣	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تكامل الدوال الأسية والمثلثية .	٣	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	التكامل المحدد , تطبيقات التكامل المحدد , المساحة تحت المنحني , المساحة بين المنحنيين .	٣	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحجوم الدورانية , طول قوسي المنحني .	٣	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات فيزيائية وهندسية ( الشغل , العزم , الزخم , عزم القصور الذاتي ) .	٣	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة .	٣	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	استخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الطرق العددية في التكامل , قاعدة شبه المنحرف , قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية ومساحة المقاطع الطولية) .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الأختصاص .	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	إيجاد قيمة اعلى او اوطأ نقطة منحنى شاقولي .	٣	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأعداد المركبة , جمع طرح ضرب قسمة .	٣	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الصيغة القطبية , تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس , القوى	٣	الثامن

		والجذور , تمثيل الجذور بالرسم .			والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	العمليات الأحصائية , التوزيعات التكرارية , المدرج التكراري , المنحني التكراري , الوسط الحسابي , المدى , الأنحراف المعياري التباين والنسبي .		٣	التاسع والعشرون والثلاثون

١١. البنية التحتية	
	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
مواد الانشاء والاسفلت	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٥ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٢	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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 مطابقتها المادة	
الانشائية للمواصفات وكذلك تعريف الطالب بمادة الاسفلت، انواعها، مصادرها، خواصها واستعمالاتها	
والاختبارات القياسية والمواصفات العامة.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة انواع الطابوق والكتل الخرسانية وخواصها وطرق تصنيفها.
- ٢- معرفة خواص وطرق فحص النورة والجص ومختلف انواع المنتجات الجبسية في العراق.
- ٣- معرفة خواص وطرق فحص المواد المعدنية وكذلك معرفة مختلف انواع حديد التسليح حسب المواصفات
- ٤- معرفة انواع المواد البتومينية وجمال استخدامها.
- ٥- معرفة مواصفات الركام المستخدم في الخلطة الاسفلتية.
- ٦- معرفة انواع الخلطات الاسفلتية ومواصفاتها واجراء الاختبارات لتقييم المواد الاسفلتية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ١ - معرفة خواص مواد البناء بالإضافة الى اتقان طرق الفحوصات المختبرية.
- ٢ - معرفة خواص المواد الاسفلتية وانواع الخلطات الاسفلتية والفحوصات المختبرية الخاصة بها ومقارنتها بالمواصفات القياسية العراقية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . الاختبارات اليومية الشفوية.
- ٢ . الاختبارات التحريرية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . الاختبارات اليومية الشفوية.
- ٢ . الاختبارات التحريرية.

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

- ١د - يكون الطالب قادرا على استلام عينات المواد بالموقع واجراء الفحوصات المطلوبة عليها.
- ٢د - يكون الطالب قادرا على اعداد التقارير الخاصة بمدى مطابقة الفحوصات بالمواصفات المعتمدة.
- ٣د - اكتساب الطالب البعد الحسي للوقاية من المشاكل التي يمكن ان تؤثر على خواص المواد واستمراريتها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٥		وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني والثالث	٥		الطابوق , انواعه , صناعته , استعمالاته , خواصه .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	٥		الكتل الخرسانية , صناعتها , استعمالاتها , خواصها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	٥		المواد الرابطة , انواعها , المواد الرابطة التي تقاوم الرطوبة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس	٥		المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة , الجص , صناعته , استعمالاته , مواصفاته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السابع	٥		الخشب , انواعه , استعمالاته في اعمال السكك والطرق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	٥		الحديد , انواعه , طرق صناعته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع	٥		الفولاذ الأنشائي , استعمالاته ومواصفاته .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العاشر	٥		البلاطات الخرسانية , انواعها , مواصفاتها , استخدامها في ارضية الطرق .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٥		زيارة الى مركز للمواد الإنشائية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر	٥		الأنابيب الخرسانية , صناعتها , مواصفاتها ,	المحاضرة	الاختبارات الشفوية



والتحريرية		استخدامها في اعمال الطرق .			
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاصباغ ، انواعها ، استخدامها في تخطيط الطرق والعلامات المرورية .		٥	الثالث عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الحجارة ، تصنيفها وانواعها واستخدام الحجارة في اعمال التعلية .		٥	الرابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الايوكسي، انواعه، خواصه، استعماله واستخدامه في الطرق .		٥	الخامس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	نظرة تاريخية عامة عن المواد الاسفلتية .		٥	السادس عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	المواد القيرية انواعها واستعمالاتها .		٥	السابع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مصادر المواد الرابطة القيرية ومواصفاتها .		٥	الثامن عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الخواص الفيزيائية للاسفلت ، والاسفلت السمنتي ، خواصه واستعمالاته .		٥	التاسع عشر
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاسفلت المشذب ، خواصه ، انواعه ، استعماله .		٥	العشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاسفلت المستحلب ، انواعه واستعمالاته .		٥	الحادي والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الاختبارات القياسية للمواد القيرية .		٥	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تحديد صنف القير – فحص الفرز .		٥	الثالث والعشرون

الاختبارات الشفوية والتحريرية		تحديد صنف القير - فحص اللزوجة .		٥	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تحديد صنف القير - فحص الليونة بطريقة الكرة والحلقة .		٥	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		فحوصات اخرى لتحديد خواص الاسفلت السمنتي .		٥	السادس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		طلية اللصاق tack coat والطلية الاولية Prime coat ، خواص واستعمالات كل طلية .		٥	السابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		تأثير الحرارة على خواص الاسفلت ، فحص الفقدان بتأثير الحرارة		٥	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		المعجون القيري ( الماستك) الاستعمالات والخواص الفحوصات القياسية		٥	التاسع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية		اللباد القيري ، الخواص والاستعمالات والفحوص الحقلية .		٥	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
المواد الانشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال	١- الكتب المقررة المطلوبة
المواد الانشائية/ جلال بشير سرسم، سعيد عبد العال	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الاولى	٢. القسم العلمي / المركز
الميكانيك الهندسي	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٤	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على كيفية تحليل وايجاد المحصلة للقوى بكافة انواعها.
- ٢- التعرف على كيفية حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.
- ٣- التعرف على كيفية تحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.
- ٤- التعرف على انواع الجسور ورسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - تحليل وحساب المحصلة للقوى بكافة انواعها.
- ب ٢ - حساب الاحمال المسلطة على الاجسام واستخراج الاجهادات والانفعال.
- ب ٣- تحليل المنشآت وايجاد القوى والاجهادات في اجزاءها المختلفة.
- ب ٤- رسم المخططات البيانية لقوى القص وعزوم الانحناء.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات اليومية الشفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية.
- ٣ . اختبارات سنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات اليومية الشفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية.
- ٣ . اختبارات سنوية.

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

- د ١- القدرة على حل المشكلات في مجال العمل.
- د ٢- القدرة على تشكيل وطرح حلول تجريبية لمشكلة ما.
- د ٣- القدرة على المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة لغرض اختيار الحل الافضل.
- د ٤- القدرة على تسجيل البيانات بشكل مختصر لتسهيل التفاعل معها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		تعريف الميكانيك ,مراجعة عامة لمواضيع الفيزياء المتعلقة بالموضوع , النسب المثلثية للزوايا , الكميات المتجهة وغير المتجهة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني والثالث	٣		تحليل وتركيب القوى , قانون مثلث القوى ومضلع القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع	٣		عزم القوى .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الخامس	٣		المزدوجات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس والسابع	٣		محصلة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن	٣		الأثقال المنتشرة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
التاسع والعاشر	٣		الأثقال , رسم مخطط الجسم الحر , معادلات الأثقال , الأثقال في حالة القوى المتلاقية وغير المتلاقية والمتوازية .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي عشر	٣		انواع الروافد , انواع المساند , الأثقال في الروافد .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثاني عشر والثالث عشر	٣		الجملونات , تحليل الجملونات بطريقتي المفاصل والمقاطع .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الرابع عشر والخامس عشر	٣		الأحتكاك , طبيعة الأحتكاك , نظرية الأحتكاك , قوانين الأحتكاك , انواع الأحتكاك , تطبيقات عامة .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
السادس عشر والسابع عشر	٣		مراكز ثقل الأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الثامن عشر والتاسع عشر	٣		عزم القصور الذاتي للأشكال الهندسية البسيطة والمركبة وتطبيقاتها .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
العشرون	٣		مقدمة عن مقاومة المواد , تعريف الأجهادات وانواعها , معامل الأمان .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية
الحادي والعشرون	٣		تطبيقات على الأجهادات .	المحاضرة	الاختبارات الشفوية والتحريرية

الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال , قانون هوك , علاقة الأنفعال بالأجهاد .	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الأنفعال الجانبي , نسبة بويسون , تطبيقات على الأنفعال والأجهاد .	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	مخططات القص وعزوم الأحناء للجسور , كيفية تكوين معادلات تغير القص وعزم الأحناء .	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	تطبيقات على رسم معادلات القص وعزم الأحناء للجسور	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد الأحناء للجسور وتطبيقاتها .	٣	السادس والعشرون والسابع والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	اجهاد القص للجسور وتطبيقاتها .	٣	الثامن والعشرون
الاختبارات الشفوية والتحريرية	المحاضرة	الجسور المصنوعة من مادتين مختلفتين وتطبيقاتها .	٣	التاسع والعشرون والثلاثون

١١. البنية التحتية	
كتب المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
1 ساعة اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٨	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب ازمنا الجمل في اللغة الانكليزية واقسام الكلام اضافة الى التعابير الاجتماعية والصفات.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على المصطلحات المستخدمة في الهندسة المدنية.
- ٢- فهم الجمل الانكليزية من ناحية تركيبها ودلالاتها.
- ٣- التمكن من كتابة التقارير الفنية العلمية في مجال اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ١ - التعرف على عناصر الجملة وهيكلتها.
- ٢ - التعرف على اجزاء التحدث واسلوب التلظ الصحيح .
- ٣- التعرف على تصنيف الافعال والاسماء وحروف الجر.
- ٤- التمكن من تشكيل جمل وفقرات في اختصاص الهندسة المدنية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية شفوية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د ١- القدرة على قراءة المصطلحات الفنية في اختصاصه.
- د ٢- القدرة على تشكيل جمل بصورة صحيحة قواعديا ونحويا.
- د ٣- القدرة على كتابة وقراءة التقارير.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	١		Tenses- Questions- Using a Bilingual Dictionary	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث والرابع	١		Present Tenses-have/have got	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس والسادس	١		Past Tenses –Word Formation- Time Expressions	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع-التاسع	١		Much/Many- Some/Any- a Few, a Little , a Lot of- articles- shopping- prices	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
العاشر والحادي عشر	١		Verb Patterns 1- Future Forms – Hot verbs- How do you feel?	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثاني عشر والثالث عشر	١		What....like?- Comparatives and Superlative – Synonyms and Antonyms- Directions	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الرابع عشر والخامس عشر	١		Present Perfect- For , Since- adverbs , word pairs – Short Answers	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السادس عشر-الثامن عشر	١		Have(got)to – should/must- words that go together- at the doctors	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
التاسع عشر والعشرون	١		Time Clauses- if- Hot Verbs – in a hotel	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الواحد والعشرون والثاني والعشرون	١		Verb Patterns 2 – manage to, used to _ed /-ing adjective – Exclamations	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الثالث والعشرون والرابع والعشرون	١		Passives- Verbs and Nouns that go together- notices	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
الخامس والعشرون والسادس والعشرون	١		Second Conditional- might- phrasal verbs – social expressions2	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.
السابع والعشرون	١		Present Perfect Continuous- word formation – adverbs-	المحاضرة	الاختبارات اليومية الشفهية والفصلية والسنوية.

والسنوات		telephoning			والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية الشفوية والفصلية والسنوات	المحاضرة	Past Perfect – Reported Statements- saying goodbye		١	التاسع والعشرون والثلاثون

١١. البنية التحتية	
النصوص الاساسية والمناهج	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المساحة (٢)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على اجهزة المساحة (الثيودولايت) وكيفية تنصيبه.
- ٢- التعرف على كيفية قياس الزوايا وتصحيحها.
- ٣- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات الزوايا للمضلعات المختلفة.
- ٤- معرفة التطبيقات النظرية في حسابات عناصر المنحنيات الافقية والعمودية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١- استخدام اجهزة الثيودولايت في اعمال المساحة ورفع العوارض.
- ٢- استخدام اجهزة الثيودولايت في قياسات واعمال التضليع في الطرق.
- ٣- تسقيط الطرق ورفعها.
- ٤- تسقيط المنحنيات الراسية والافقية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

١. اختبارات يومية.
٢. اختبارات الفصلية وسنوية.
٣. اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

١. اختبارات يومية.
٢. اختبارات الفصلية وسنوية.
٣. اختبارات عملية.

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

- ١- مهارة كيفية تطوير الاعمال الهندسية من خلال الاجهزة الحديثة المتطورة.
- ٢- مهارة الطالب في استخدام الاجهزة المساحية.
- ٣- مهارة الطالب في العمل في المشاريع الهندسية من خلال التعلم في مجال المساحة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف لاجزاء آلة التيودولايت / اجزائه , استعماله , انواعه , نصب الجهاز , قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية لمختلف الأنواع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		فحص وضبط جهاز التيودولايت لجميع انواع الفحوصات الرأسية والأفقية ثم ايجاد ثابت الجهاز .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٤		طرق قياس الزوايا بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٤		التضليع , انواع المضلعات , اغراضها , استعمالاتها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٤		طرق قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٤		رسم المضلعات المغلقة والمفتوحة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٤		رفع العوارض للمضلعات بجهاز التيودولايت والشريط .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية لأضلاع المضلع وحساب الأحداثيات .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		حساب المركبات الأفقية والمركبات الرأسية والأحداثيات للمضلع المفتوح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز التيودولايت .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		ايجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		ايجاد ارتفاع بناية (هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز التيودولايت	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	٤		ايجاد ارتفاع بناية (هدف) بقياس	المحاضرة	الاختبارات اليومية



والفصلية والسنوية والعملية		ثلاثة زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز التثيولولايت			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات / انواعها ، المنحنيات الافقية انواعها ( الدائرة والمندرجة )	٤	الخامس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	عناصر المنحني الأفقي (عناصر المنحني الدائري البسيط ) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني الدائري البسيط	٤	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	رسم طريق مع منحنياته الأفقية .	٤	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المنحنيات الرئيسية المحدبة والمقعرة / عناصرها /حساب طول المنحني الرأسي ، الحسابات المتعلقة بها	٤	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تسقيط المنحني الراسي على الارض	٤	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث ، اغراضه ، استعماله ، اختيار نقاط التثليث ، شبكات التثليث .	٤	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس خط القاعدة للتثليث وعمل التحصينات للقياس بالشريط .	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	قياس الزوايا الأفقية لشبكة التثليث والحسابات وعمل التحصينات الضرورية لشبكة التثليث .	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المساحة التاكيوميترية ، انواع اجهزة التاكيوميتير .	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليغ بالتسوية بجهاز التاكيوميترية	٤	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التضليغ بالتسوية بجهاز الاليداي تلسكوب	٤	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التعرف على اجهزة القياس الأليكترونية وكيفية استعمالها لقياس المسافات الأفقية والرأسية لعدة انواع .	٤	السادس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التثليث باستخدام اطوال اضلاع المثلثات المقاسة بالاجهزة الالكترونية	٤	السابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مشروع عام حول انشاء طريق مع المنحنيات الافقية والعمودية اللازمة	٤	الثامن والعشرون و	

والعملية		لانجازه مع رسمها .			التاسع والعشرون و الثلاثون
----------	--	--------------------	--	--	----------------------------------

١١. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المسح الكمي	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على اعمال الذرعات لأعمال الطرق.
- ٢- معرفة اعمال الذرعات لأعمال القناطر الانبوبية.
- ٣- التعرف على اعمال الذرعات لأعمال المجاري.
- ٤- التعرف على اعمال الجدولة الزمنية للمشاريع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ب ١ - اعداد الجدولة الزمنية للمشاريع.
- ب ٢ - القيام بالذرعات للأعمال الترابية.
- ب ٣- القيام بالذرعات لأعمال الاسفلت.
- ب ٤- التعرف على اعمال الكميات للمواد الانشائية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- د ١- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخلطات الاجراء الذرعات.
- د ٢- مهارة كيفية اعداد جداول الكميات.
- د ٣- مهارة كيفية حساب سلف المقاولين.
- د ٤- كيفية متابعة اعمال المشاريع.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		مقدمة عامة عن التخمين والمواصفات وعقود المقاولات وانواعها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	٣		تعريف عن التخمين والذرات وكيفية جمع المعلومات والتحقيقات الأولية قبل التخمين والاسس التي يركز عليها التخمين	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٣		انواع التخمين / تخمين العمل والالات والادوات والمصاريف والربح والاعمال غير المنظورة .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٣		جداول الكميات وتحليل الاسعار ( المواد + العمل ) حسب وحدات الحجم والمساحات والاطوال والاعداد والجملة باستخدام الحاسبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	٣		تحليل الاسعار وتنظيم جداول الكميات لاعمال الطرق ومواصفاتها والقيام بذرة موقعية لتلك الاعمال	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس والسابع	٣		كيفية حساب حجوم الاعمال الترابية للطرق والقنوات والسدود بطرق مختلفة والتعرف على انواع الطرق المرنة والصلبة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن والتاسع	٣		جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال القناطر الانبوبية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٣		ذرة موقعية لاعمال القناطر والتعرف على مواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر والثاني عشر	٣		جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال القناطر الصندوقية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر والرابع عشر	٣		جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال المجاري والتعرف على مواصفاتها الهندسية والفنية والقيام بذرة موقعية لها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر والسادس عشر	٣		التعرف على المواصفات الفنية والخاصة والعامة والتعرف على الشروط والمواصفات لمقاولات اعمال الهندسة المدنية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر والثامن عشر	٣		كيفية التقييم واستمارة المناقصة ، استمارات العقود ، التعليمات الخاصة بالمقاولين فيما يخص الغرامات والسلف والعطاءات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	٣		تمارين حول الغرامات وسلف	المحاضرة	الاختبارات اليومية

و العشرون		المقاولين		و الفصلية و السنوية
الحادي والثاني والعشرون	٣	استعمال المواصفات القياسية العالمية مع التركيز على اتباع المواصفات القياسية العراقية	المحاضرة	الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية
الثالث والرابع والعشرون	٣	جداول كميات وتحليل الاسعار لاعمال السكك والقيام بذرعة موقعية لهذه الاعمال باستخدام الحاسبة في تنظيم الجداول	المحاضرة	الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية
الخامس والسادس والعشرون	٣	التعرف على واجبات مدير المشروع ، جدول تقديم العمل مع اتباع طريقة المخططات الشبكية C.P.M ومخططات كانت في تنفيذ المشاريع الهندسية	المحاضرة	الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية
السابع والثامن والعشرون	٣	جداول الكميات وتحليل الاسعار لاعمال الجسور والقيام بذرعة البلاطات الخرسانية للاعمال الحقلية	المحاضرة	الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية
التاسع والعشرون والثلاثون	٣	القيام بذرعة موقعية لطريق صغير مع القناطر والمقتربات باستخدام الحاسبة بالذرعة والرسم	المحاضرة	الاختبارات اليومية و الفصلية و السنوية

#### ١١. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب المقرر
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الانترنت
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....	

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
المشروع	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة وتطبيق	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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 وفقاً لطبيعة المشروع.	





٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- تحديد مشكلة البحث واسبابها وحلولها. ٢- معرفة كيفية البحث في المصادر والمواقع الالكترونية المتخصصة. ٣- معرفة كيفية توجيه البحث بطريقة علمية. ٤- معرفة كيفية كتابة البحث بطريقة علمية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ١ - مهارة اجراء وتنفيذ البحث بطريقة علمية وحسب الاختصاص. ٢ - مهارة توظيف المختبرات والاجهزة المتوفرة لغرض البحث. ٣- مهارة استخدام الحاسوب في وضع البيانات والنتائج. ٤- مقارنة النتائج مع البحوث السابقة في نفس الاختصاص.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١ . اختبارات شفوية. ٢ . تقييم شهري وفصلي. ٣ . مناقشة سنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف. ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١ . اختبارات شفوية. ٢ . تقييم شهري وفصلي. ٣ . مناقشة سنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). ١د - معرفة كيفية وضع الحلول العلمية للمشاكل التي تواجهه في التخصصات المدنية. ٢د - معرفة كيفية الاستفادة من البحوث السابقة في نفس التخصص. ٣د - معرفة كيفية تحليل العوامل والمؤثرات لحل المشاكل في التخصصات المدنية. ٤د - معرفة كيفية الاستنتاج وتحليل الاسباب.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول- الثلاثين	٢		شرح فكرة الموضوع والمواد المستخدمة واسلوب التنفيذ المقترح والتنفيذ العملي للمشروع وتحليل ومناقشة النتائج المتحصلة	المحاضرة	الاختبارات الشفهية والفصلية والسنوية ومناقشة سنوية

١١. البنية التحتية

لا يوجد	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
انشاء الطرق	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تهدف المادة الدراسية تعليم الطالب الاساليب العلمية الهندسية والفنية للأعمال والمواصفات الخاصة بإنشاء الطرق الصلبة والمرنة مع دراسة مشاكل الطرق واساليب الصيانة.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ- التعرف على انواع الطرق (مرنة وصلبة).
- ٢أ- معرفة انواع المواد المستخدمة.
- ٣أ- التعرف على خصائص الطرق ومشاكلها.
- ٤أ- التعرف على طبقات الطريق لكل نوع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

- ب ١ – مهارة تصميم الخلطات الاسفلتية.
- ب ٢ – مهارة تصميم الطرق الصلبة.
- ب ٣- مهارة اجراء عملية تحليل مكونات الطريق المرن.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- مهارة اعداد الخلطات المناسبة لكل نوع من انواع الطرق.
- د ٢- مهارة ايجاد نسب الخلط المثالية.
- د ٣- مهارة تشخيص الخلطات الفاشلة والناجحة وفقا للمواصفات المعتمدة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		نبذة تاريخية عن تطور انشاء الطرق من حيث المواد الاولية واساليب تنفيذ الطرق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٣		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	٣		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	٣		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 اللبونة والسيولة وتأثير ذلك على اداء الطريق وحالات الفشل .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع و العاشر	٣		نظرية توزيع الاثقال خلال طبقات الطريق المرن وسلوك التبليط المرن تحت تأثير الاثقال ( المحوري وثقل الاطار )	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي والثاني عشر	٣		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	٣		مقدمة عن طرق تصميم التبليط المرن واسلوب التنفيذ ، طريقة دليل المجموعة ، طريقة AASHTO	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والسادس عشر	٣		التبليط الصلب ، خواصه مكوناته ، انواع المفاصل ، حديد التسليح .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن عشر	٣		مقدمة عن طرق تصميم التبليط الصلب واسلوب التنفيذ	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع عشر والعشرون	٣		اساليب تصريف المياه عن الطريق ، الاساليب الحديثة في تصميم المرشحات الخاصة باعمال الطرق ،	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

		حماية الطرق من تأثير نفوذ الماء خلال طبقات الطريق			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	كيفية تقييم اداء الطريق ، حالات الفشل في الطرق المرنة	٣	الحادي والثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اسباب فشل الطرق المرنة ، اسباب فشل كل حالة	٣	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اساليب الصيانة الدورية للطرق ، اثاث الطريق واساليب تنفيذه	٣	الرابع والعشرون والخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تقييم اداء الطريق الصلب ، حالات الفشل في الطرق الصلبة	٣	السادس والعشرون والسابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	اسباب حالات الفشل في الطرق الصلبة	٣	الثامن والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	برنامج الصيانة للطرق الصلبة ،مشاكل الاكتاف وجوانب الطريق وعلاجها	٣	التاسع والعشرون والثلاثون	

#### ١١. البنية التحتية

كتب المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية ، التقارير ، .... )
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب (٢)	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية استخدام الأنظمة الجاهزة وتطبيقاتها في انجاز الرسوم المدنية.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على برنامج الاوتوكاد وكيفية تنصيبه.
- ٢- التعرف على كيفية كتابة الابعاد على الرسوم والوامر الخاصة بها.
- ٣- معرفة مبادئ الرسم ثلاثي الابعاد وتطبيق اوامره.
- ٤- معرفة كيفية انشاء مبنى مع عمل مقاطع طولية وعرضية له.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المخططات التنفيذية.
- ٢ - استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم المباني ثلاثية الابعاد.
- ٣- مهارة رسم المقاطع العرضية والطولية للمباني.
- ٤- مهارة اضافة مؤثرات الاضاءة والسطوع.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية و سنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية والتطبيق العملي

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية و سنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- ١- مهارة كيفية تطبيق اوامر الرسم والتنقيح في الاوتوكاد.
- ٢- مهارة عمل نماذج الابنية ومقاطعها من زوايا مشاهدة مختلفة.
- ٣- مهارة الطالب في استخدام المؤثرات الضوئية والسطوع لتظهر الرسومات اكثر واقعية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		مراجعة عامة لبرنامج اوتوكاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٣		إعادة تطبيقات قائمة Osnap, Modify, Draw.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٣		تكملة الأبعاد ، الكتابة ، وامر المشاهدة View.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٣		مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة ، قائمة الرسم الثلاثي القشري Surface .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٣		قائمة الرسم الثلاثي الصلب Solids.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس	٣		تطبيقات على الأوامر Slice _ Revolve, Extrad.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع	٣		تتقيحات الرسم Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن	٣		تطبيقات حول الأوامر Subtract, Union.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٣		إكمال أوامر Solid editing.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٣		إنشاء مبنى بسيط بثلاثة أبعاد.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٣		إكمال المبنى السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٣		عمل نموذج لمقطع افقي في مبنى (دار سكني) وتأثيثه .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٣		إكمال النموذج السابق .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر	٣		عمل نموذج مقطع طولي في مبنى (دار سكني) مع التأثيث .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

العملية				عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مبادئ التصميم Rendering.	٣	السادس عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة الإضاءة للمشهد .	٣	السابع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إضافة المواد للسطوح .	٣	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصنيع مواد للإظهار .	٣	التاسع عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المؤثرات الأخرى في المشهد :إضاءة ليلية ، خلفيات .	٣	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 ).	٣	الحادي والعشرون - التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	إستخدام المعالجات الإضافية للصورة المنجزة _ الأوتوكاد بواسطة برنامج (Photo Shop).	٣	الثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

مواقع الانترنت	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
تقنية الخرسانة	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة + تطبيق	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى حصول الطالب على مهارة يستفاد منها في تنفيذ الاعمال الانشائية ليصبح قادراً على	
مزاولة الاعمال الفنية المناطة به.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ- التعرف على اعمال الخرسانة بصورة عامة.
- ٢أ- معرفة خلط الخرسانة واستخداماتها.
- ٣أ- التعرف على تصميم الخلطات الخرسانية وحساب كميات المواد.
- ٤أ- التعرف على فحوصات الخرسانة الطرية والمتصلبة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - مراقبة نسب الخلط.
- ب ٢ - التعرف على مضافات الخرسانة.
- ب ٣- تشخيص بعض مسببات تدهور الخرسانة.
- ب ٤- التعرف على الاسلوب الصحيح للتنفيذ.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- مهارة كيفية تهيئة واعداد الخلطات الخرسانية.
- د ٢- مهارة التفريق بين انواع الخلطات الخرسانية.
- د ٣- مهارة تشخيص تأثير خواص الركام على خواص الخرسانة وتدهورها.



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		مبادئ عامة عن الخرسانة ( تعريفها , تركيبها , المصطلحات الخاصة بها , خواصها ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		السمنت البورتلاندي , صناعته , تركيبه الكيميائي , انواعه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٤		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	٤		أنواع للسمنت ( السمنت البورتلاندي وانواعه , السمنت الطبيعي , السمنت التمددي , السمنت الألوميني ) ومواصفات كل نوع .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		ركام الخرسانة , مصادره , انواعه , تصنيفه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	٤		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	٤		الماء , خواص الماء المستخدم في الخرسانة , ماء غسل الركام , ماء الانضاج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٤		خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		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	٤		خواص الخرسانة الطرية: النزف , الانفصال , الانكماش , ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		تأثير الفراغات الهوائية وطرق	المحاضرة	الاختبارات اليومية

والفصلية والسنوية والعملية		قياسها , حساب وحدة الوزن,الناتج,عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية .			
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مقاومة الخرسانة المتصلبة , طبيعية مقاومة الخرسانة , أنواع مقاومة الخرسانة المتصلبة .	٤	الثالث عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة.	٤	الرابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة.	٤	الخامس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية, الزجاجية, الحديدية , الخشبية).	٤	السادس عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة .	٤	السابع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية , الخفيفة الوزن , الفقاعية , الخالية من الرمل .	٤	الثامن عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة , صب الخرسانة تحت الماء	٤	التاسع عشر	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة: طرق الاشعاع , طرق الصلادة , طرق النبضات و طرق الرنين.	٤	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.	٤	الحادي والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- الطريقة البريطانية.	٤	الثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	٤	الثالث والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات باستعمال المواد المضافة.	٤	الرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	المواد المضافة للخرسانة : تعريفها , فوائدها واستعمالاتها , المواد الرئيسية الداخلة في صناعتها , الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها	٤	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية	المحاضرة	انواع المواد المضافة : المعجلة ,	٤	السادس	

والعشرون			المبطنه ، الباعثة للفراغات الهوائية ، المفقعة ، مانعة الرطوبة ، تخفيف الوزن .... الخ	والفصلية والسبوية والعملية
السابع والعشرون	٤		اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة ، استعمال بعض المواد كالبوكسي وما شابه ذلك	الاختبارات اليبومية والفصلية والسبوية والعملية
الثامن والعشرون	٤		انتاج وخط ورص ونقل الخرسانة الاعتيادية ، الخرسانه الجاهزة	الاختبارات اليبومية والفصلية والسبوية والعملية
التاسع والعشرون	٤		انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد	الاختبارات اليبومية والفصلية والسبوية والعملية
الثلاثون	٤		ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزة المستخدمة في الضخ .	الاختبارات اليبومية والفصلية والسبوية والعملية

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

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
رسم الطرق	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
هدف المادة العام والخاص: تعليم الطالب كيفية رسم واعداد تفاصيل خاصة بالطرق على انواعها والمنشآت الملحقة بها والتقاطعات بأنواعها.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع الطرق.
- ٢- معرفة المشاكل المتعلقة بالطرق واساليب معالجتها.
- ٣- معرفة وتحليل الاحمال المرورية لكل نوع من انواع الطرق.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - طرق التسليح المتبعة بالرصف الصلب.
- ٢ - معالجة انواع المفاصل الانشائية المختلفة.
- ٣- طرق تنفيذ المنحنيات المركبة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- ١- مهارة رسم المنحنيات الافقية والعمودية للطرق.
- ٢- مهارة رسم التقاطعات وانواعها للطرق.
- ٣- مهارة رسم المقطع العرضي للطريق.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول و الثاني	٣		مقدمة عن تطور الطرق في العراق المصلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٣		انواع المخططات اللازمة لاي مشروع والغاية منها ،استخدام التصوير الجوي في موضوع تحديد مسار الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٣		رسم مخطط عام لطريق داخل المدينة ، طريق خارج المدينة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	٣		استخدام الحاسوب في رسم المخطط العام للطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	٣		رسم المنحنيات الافقية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٣		رسم المنحنيات الشاقولية والمعادلات الخاصة بها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	٣		رسم مقطع عرضي لطريق ترابي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	٣		رسم مقاطع عرضية لطرق مرنة ، جزء مستقيم ، جزء منحنى بطبقاته المختلفة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٣		استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي لطريق مرن بطبقاته المختلفة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٣		رسم مخطط تفصيلي كامل لطريق بطول ( 1km ) مع التفاصيل	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	٣		رسم مقطع عرضي لطريق صلب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	٣		استخدام الحاسوب في رسم مقطع عرضي صلب مع كافة التفاصيل الانشائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	٣		رسم مقطع عرضي لطريق مركب من جزء صلب ومرن	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	٣		استخدام الحاسوب في رسم تلية حافة الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	٣		استخدام الحاسوب في رسم مواقف السيارات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر و الثامن عشر	٣		استخدام الحاسوب في رسم تفاصيل القناطر الانبوية والصندوقية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	٣		رسم تفاصيل الحديد للقناطر الصندوقية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم منحني الكميات الترايبية	٣	العشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	استخدام برامج الحاسوب في رسم وتخمين الكميات الترايبية	٣	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي للطريق في حالة الدفن والقطع	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عرض فلم علمي وشرائح عن انواع التقاطعات في الطريق	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تقاطع على شكل حرف T بمسقطه الافقي	٣	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تقاطع ميداني دائري	٣	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مداخل ومخارج الطرق السريعة	٣	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مقطع عرضي لسكة حديد	٣	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تفاصيل مخططات سكك الحديد	٣	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم مخطط افقي لمطار	٣	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	رسم تفاصيل ومقطع عرضي لطريق الاتفاق	٣	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
الكتاب المقرر + كتب اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي



## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
معدات انشاء الطرق	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع الطرق وكيفية الاستفادة منها.
- ٢- معرفة انواع الاليات المستخدمة لتنفيذ الطرق.
- ٣- معرفة كيفية اختيار الماكنة المطلوبة لكل فقرة من فقرات تنفيذ الطريق.
- ٤- معرفة كيفية استخدام البدائل عند عدم توفر الماكنة المطلوبة لتنفيذ الطريق.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - كيفية حساب الانتاجية لكل نوع من مكائن الطرق.
- ٢ - كيفية حساب الكميات لكل فقرة من فقرات تنفيذ الطريق.
- ٣- الجدوى الاقتصادية لكل ماكنة انشائية.
- ٤- الجدوى الاقتصادية لكل مشروع طريق.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف.
- ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.

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

- ١- مهارة كيفية تطوير الطريق وتقليل الحوادث المرورية.
- ٢- مهارة كيفية تقليل كلفة انشاء الطرق وزيادة عمرها.
- ٣- مهارة الربط بين استخدام الايدي العاملة والمكائن عند تنفيذ الطرق.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		التخطيط للعمل وإدارته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني والثالث	٣		فعاليات الاعمال الانشائية ، طريقة المسار الحرج وخطوات ايجاد المسار الحرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٣		العوامل التي تؤثر على اختيار المكنائ الانشائية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس والسادس	٣		المكنائ الخاصة والقياسية ، كلفة امتلاك وتشغيل المكنائ ، الاندثار ، كلفة التشغيل وكلفة التقادم ، الصيانة والتصليح ، العمر الاقتصادي للمكنائ	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٣		الاسس الهندسية في عمل المكنائ ، مقاومة الدحرجة وتأثير درجة ميل الطريق على جهد الجر المطلوب	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	٣		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	٣		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	٣		مكنائ حدل التربة ، مواصفات الحدل الجيد ، انواع مكنائ الحدل	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	٣		الحادلات المدقية و الحادلات لمساء الدواليب والحادلات ذات الاطارات الرئوية والحادلات الاهتزازية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	٣		نظرية بصلة الضغط لتوزيع الاحمال ، للحادلات الاهتزازية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	٣		الجرارات والمكنائ المشابه لها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	٣		المقلعة ، نقل التربة بواسطة المقلعة ، عملية اخلاء الارض	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	٣		القاشطات ، انواعها واحجامها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	٣		الانتاج وكلفة التشغيل ، تحسين انتاجية القاشطة وزيادتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	٣		الدرجة ، الخصائص و الاستعمالات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مكائن الحفر ، المجرفات الآلية ، اختيار نوعية وحجم المجرفة الآلية ، الانتاجية	٣	العشرون والحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الحفارات الناعورية ، حجم الحفارة الناعورية ، انواع الحفارات الناعورية	٣	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الشاحنات والعربات ، انواع الشاحنات ، سعة الشاحنات والعربات	٣	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	معامل انتاج الاسفلت ، انواعها ، اجزائها	٣	الرابع والعشرون والخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاحزمة الناقلة ، اقتصادية نقل المواد بالاحزمة الناقلة ، اجزاء الحزام الناقل	٣	السادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الانفاق ، الاغراض من الانفاق ، تقيب الصخور ، شق الانفاق بحفارات ميكانيكية تهوية الانفاق	٣	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	حدل ورص الاسفلت ، سرعة الحدل ، حدل المفاصل ، مواصفات الفارشات للاسفلت ، سرعة الفارشات ، انواع الفارشات	٣	التاسع والعشرون والثلاثون

#### ١١. البنية التحتية

الكتاب المقرر + كتب اخرى	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت .....

#### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي


## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع التربة وطرق تكوينها ومكوناتها مع خصائصها الفيزيائية.
- ٢- التعرف على تصنيف التربة من خلال اجراء الفحوصات المختلفة لها.
- ٣- دراسة الخواص المختلفة للتربة كالنفاذية والاجهادات الممكن تحملها.
- ٤- تحسين خواص التربة بالطرق المختلفة لزيادة قوة تحملها.
- ٥- تحسين التربة موقعا بالرص واستخدام الحادلات المناسبة لكل نوع تربة.
- ٦- حساب قوة تحمل ومقاومة قص التربة وطرق قياسها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - مهارة تصميم الخلطات اجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتصنيف.
- ب ٢ - مهارة كيفية قياس نفاذية التربة بالطرق المختلفة.
- ب ٣- مهارة اختيار نوع الاساس الملائم لكل موقع.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- كيفية تحديد صنف التربة من خلال فحص التدرج وحدود اللدونة.
- د ٢- كيفية تحديد نوع فحص القص الملائم لكل تربة واثره على قوة تحمل التربة.
- د ٣- كيفية اختيار نوع الفحص لقياس النفاذية من خلال تحديد نوع التربة.
- د ٤- كيفية تحديد نوع الاساس الملائم حسب تحمل التربة والاحمال المسلطة.



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤		تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٤		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	٤		التحليل الحبيبي للتربة ( طريقة المناخل وطريقة المكثاف ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس	٤		خصائص اللدونة في التربة ( حد السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس والسابع	٤		تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة ( Unified Classification System ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن والتاسع	٤		نفاذية التربة ( Permeability ) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٤		أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي ( Total Stress ) والإجهاد الفعال ( Effective Stress ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر	٤		الضغط الجانبي للتربة ( Lateral Earth Pressure ) مع شرح أنواع المرشحات (Filters) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني عشر	٤		تحسين خواص التربة ( Soil Stabilization ) ، الطريقة الميكانيكية (الرص) (Compaction) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث عشر	٤		أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع عشر والخامس عشر	٤		الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها ( التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة ) .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السادس عشر والسابع عشر	٤		الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) ( Reinforced Earth	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	نسبة التحمل الكاليفورني ( CBR ) وأهميتها في تنفيذ الطرق .	٤	الثامن عشر
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الإنضمام في التربة ( Consolidation ) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement) .	٤	التاسع عشر والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ظاهرة الإنتفاخ ( Swelling ) والتداعي ( Collapse ) .	٤	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	تعريف مقاومة القص للتربة ( Shear Strength ) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة ( Bearing Capacity ) .	٤	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص اللامحصور ( Unconfined Compression Test ) .	٤	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص المباشر ( Shear Test Direct )	٤	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحص القص ثلاثي المحاور ( Triaxial Compression Test ) .	٤	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	فحوصات القص الحقلية ( In Situe Shear Test ) .	٤	السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	٤	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الأسس الضحلة ( Shallow Foundation ) والاسس العميقة ( Deep Foundation ) مثل الركائز ( Piles ) .	٤	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 موقعياً .	٤	الثلاثون



١١. البنية التحتية	
كتب المقرر	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
هندسة السكك والمطارات	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٢ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٦	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب مبادئ هندسة المطارات والسكك ومعايير ومواصفات تصميم السكك والمطارات.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١أ - التعرف على النقل الجوي محاسنه ومساوئه. ٢أ - معرفة انواع المطارات وأنواع الطائرات المستخدمة. ٣أ - معرفة تطور النقل بالسكك الحديدية. ٤أ - معرفة مكونات سكة الحديد.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - الموقع المناسب لاختيار المطار. ب٢ - اختيار مواد الحجر المناسب كسكة. ب٣ - اختيار انواع العوارض المناسبة للسكة. ب٤ - الفحوصات التي تجري على حجر السكة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١ . اختبارات يومية. ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١ - أن يهتم الطالب بهدوءٍ ونظامٍ الصف. ج٢ - أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما. ج٣ - أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة. ج٤ - أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
١ . اختبارات يومية. ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د١ - مهارة تطوير النقل بالطائرات. د٢ - مهارة تطوير المدارج الخاصة بالطائرات. د٣ - مهارة تطوير سكة الحديد.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢		مقدمة عامة عن النقل الجوي ، تطوره ، محاسنه ومساوئه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني	٢		انواع المطارات ، مواصفاتها ، ميزاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث	٢		اقسام المطار ، وظائف كل قسم	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع	٢		اختيار موقع المطار ، العوامل المؤثرة عليه ، مدخل اختيار الموقع	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس	٢		توجيه المدرج	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس	٢		استيعاب المطار ، طرق احتسابه ، العوامل المؤثرة عليه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع	٢		التصميم الهندسي للمقطع العرضي للمدرج ، مواصفاته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن	٢		ميل انحدار المدرج ، مواصفاته	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع	٢		طول المدرج ، العوامل المؤثرة عليه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العاشر	٢		محددات تصميم المدارج والمعايير العامة للملاحة الجوية	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الحادي عشر	٢		اصناف الطائرات ومواصفات وانواع الطائرات المستخدمة في النقل الجوي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثاني عشر	٢		مقتربات المدارج ، المواصفات ومعايير التصميم	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثالث عشر	٢		الابنية الخدمية للمطارات وترتيب توزيع الابنية .	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الرابع عشر	٢		الحقائق الجيوتكنيكية لتربة المطار وتصريف المياه لمرافق المطار	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الخامس عشر	٢		الاضاءة في المطارات والعلامات الخاصة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السادس عشر	٢		نبذة عن تاريخ تطور النقل بالسكك الحديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
السابع عشر	٢		مقدمة عن ديناميكية الحركة على سكك الحديد	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
الثامن عشر	٢		المقاومة التي تصادفها القطارات ، قوة الجر لانواع القطارات	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
التاسع عشر	٢		اساس سكة الحديد ، مواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية
العشرون	٢		طرق انشاء سكة الحديد ، مواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية



الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	وسائل علاج اساس السكة	٢	الحادي والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	حجر سكة الحديد ، خواصه ، فوائده ،انواعه	٢	الثاني والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	فحوصات حجر سكة الحديد وطرق اختيار الحجر وتصميم سمك طبقة الحجر	٢	الثالث والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	عوارض سكة الحديد ، فوائدها ، انواعها	٢	الرابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	مواصفات عوارض سكة الحديد ، معالجتها ، مقاطعها	٢	الخامس والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	قضبان سكة الحديد ، انواعها ، مميزاتها ، مقاطعها ، صناعتها ، فحوصاتها	٢	السادس والعشرون و السابع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	الاجهادات المؤثرة على السكة ، انواعها	٢	الثامن والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	توجيه خط السكة ، الميل العرضي للسكة في المنحنيات	٢	التاسع والعشرون
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية	المحاضرة	التعليب الجانبية للسكة ، كيفية تنفيذها ومنحنيات الانتقال	٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية	
الكتب المقررة المطلوبة	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## 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	١. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق/ المرحلة الثانية	٢. القسم العلمي / المركز
هندسة الطرق والمرور	٣. اسم / رمز المقرر
محاضرة	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
٣ ساعات اسبوعيا	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٨/٥/٢٥	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. 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	
ادارتها.	



٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على المصطلحات العلمية لهندسة المرور.
- ٢- وصف عام للطريق وابعاده وميوله وخرائطه.
- ٣- التعرف على الحجوم المرورية وكيفية احصائها وتعاملها مع الطريق.
- ٤- تخطيط سير المرور ووسائل السيطرة عليها.
- ٥- معرفة المنحنيات العمودية والافقية وتحقيق مسافة الرؤيا الامنة
- ٦- معرفة التقاطعات وانواعها واستخداماتها وتحديد انواعها على الطريق

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - مهارة معرفة الحجم المروري وتوقعات الزيادة في حجم المرور بعد فترة زمنية معينة.
- ب ٢ - مهارة تأنيث الطريق من ناحية العلامات والاشارات المرورية.
- ب ٣- مهارة تصنيف المركبات وتأثيرها على السرعة التصميمية للطريق .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- أن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف.
- ج ٢- أن لا يقاطع الطالب زملاءه أثناء مناقشة مسألة ما.
- ج ٣- أن يتعرف الطالب على أثر العلم و العلماء في الحياة.
- ج ٤- أن يحرص الطالب على عدم التخلف عن حضور المحاضرة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

- ١ . اختبارات يومية.
- ٢ . اختبارات الفصلية وسنوية.
- ٣ . اختبارات عملية.

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

- د ١- اكتساب الطالب مهارة تحديد نوع الطريق لاي منطقتين يراد الربط بينهما.
- د ٢- مهارة اختيار الحجم المروري اللازم في تصميم الطريق والزيادة المتوقعة لحجم المرور بعد فترة زمنية معينة.
- د ٣- مهارة احصاء الحوادث المرورية و اسلوب تشخيصها.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		مقدمة عامة عن الطرق ، تاريخ الطرق ، انواعها ، مقدمة عن هندسة المرور ، تعريفها ، مركباتها.	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثاني	٣		الخصائص الهندسية لمستخدمي الطريق ( السواق والمشاة ) وتأثيرها على تصميم الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثالث	٣		الخصائص الهندسية للمركبات وتأثيرها على تصميم الطريق	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الرابع	٣		الخصائص الهندسية للطريق ومواصفاتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس والسادس	٣		المسوحات المرورية ، وانواعها ، كيفية قياس سرعة المرور ، حجم المرور ، انواعها ، كيفية عرض معلوماتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع والثامن	٣		خصائص جريان المرور ، كثافة المرور ، حجم المرور ، سرعة المرور ، العلاقة بينها ، استيعاب الطريق ، مستوى الخدمة	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع	٣		اختيار مسار الطريق ، العوامل المؤثرة عليه ، الاعمال المساحية المتعلقة به	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
العاشر	٣		عناصر التصميم الهندسي للطريق والعوامل المؤثرة عليه	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الحادي عشر والثاني عشر	٣		التخطيط الافقي للطريق ، المنحنيات الافقية الدائرية ، انواعها ، عناصرها ، حساباتها ، تنفيذها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الخامس عشر والسادس عشر	٣		التخطيط الراسي للطريق ، المنحنيات الشاقولية المحدبة والمقعرة ، انواعها ، قوانينها حساباتها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
السابع عشر	٣		مسافة الرؤيا الامنة للوقوف على طريق مستو ومنحدر وعلاقتها بطول المنحني الراسي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
الثامن عشر	٣		مسافة الرؤيا الامنة للاجتياز وعلاقتها بطول المنحني الراسي	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية
التاسع عشر	٣		التقاطعات السطحية ، انواعها ، خصائصها	المحاضرة	الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية

والعملية					
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	التقاطعات الجسرة ( المعزولة ) ، انواعها ، خصائصها	٣	العشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الحوادث المرورية ، انواعها ، اسبابها ، طرق تدوين الحوادث ، تحليلها ، تعيين المناطق الخطرة ، المقارنة بينها	٣	الحادي والعشرون والثاني والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	مواقف المركبات ، انواعها ،خصائصها ،تصاميمها ،العوامل المؤثرة على اختيار الموقف	٣	الثالث والعشرون والرابع والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	الجزرات المرورية ،انواعها ، مميزاتها ،تصاميمها	٣	الخامس والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	وسائل تنظيم المرور ، العلاقات المرورية ، انواعها	٣	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	٣	السابع والعشرون والثامن والعشرون	
الاختبارات اليومية والفصلية والسنوية والعملية	المحاضرة	ادارة تخطيط انظمة النقل في المدينة	٣	التاسع والعشرون والثلاثون	



١١. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي لهندسة المرور/ د. عبد الهادي متعب ود. رياض الانباري	١- الكتب المقررة المطلوبة
مواقع الانترنت	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	