

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

# استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي 2021 - 2022

اسم الجامعة: الانبار

اسم الكلية: الهندسة

القسم العلمي: الهندسة المدنية

تاريخ ملء الملف: 2021\10\17

أ.م. د هيثم كامل داود

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

أ.م.د. محمد عبد احمد

اسم معاون العميد للشؤون العلمية

أ.د. امير عبد الرحمن هلال

اسم عميد الكلية

التوقيع

2021\10\17 التاريخ

التوقيع

2021\10\17 التاريخ

التوقيع

2021\10\17 التاريخ

مدير ضمان الجودة والأداء الجامعي

التوقيع:

2021\10\17 التاريخ



# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم الهندسة المدنية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة مدنية
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية/ تدريب صيفي/ زيارات ميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	2021/10/17 م
9. أهداف البرنامج الأكاديمي: يهدف البرنامج الأكاديمي في قسم الهندسة المدنية الى: - تمكين الطالب من فهم سلوك الاعضاء الخرسانية المسلحة - تمكين الطالب من تحليل وتصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة	
10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
1. المعرفة والفهم: الاهداف المعرفية: أ. يتعرف الطالب على المواد الداخلة في الهندسة المدنية 2. التعرف على طرق تصميم وتحليل. 3. التعرف على المواصفات وطريقة استخدامها كلا حسب تصنيفه وتخصصه 4. التعرف على طريقة تحليل وتصميم العتبات الخرسانية بمختلف مقاطعها لمقاومة العزوم 5. التعرف على كيفية تصميم العتبات لمقاومة القص واللي 6. التعرف على كيفية تصميم السقوف باتجاه واحد 7. التعرف على طرق تحليل للأعمدة الخرسانية المسلحة	

ب. المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1. بحوث تخرج
- ب2. تقارير علمية
- ب3. ربط المعلومات بالواقع الهندسي
- ب4. التدريب الصيفي

طرائق التعليم والتعلم:  
- التدريبات والانشطة في قاعة الدرس  
- ارشاد الطلبة الى بعض المصادر التي تحتوي على امثلة وتمارين

12. الشهادات والساعات المعتمدة	11. بنية البرنامج			
	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
الشهادة المعتمدة هي البكالوريوس الساعات المعتمدة 149 ساعة	2 hours 2 units	Arabic Language	CE1102	فصلي
	1 hour 1 unit	Human Rights	CE1103	فصلي
	2 hours 2 units	English Language 1	CE1101	فصلي
	4 hours 3 units	Calculus 1	CE1201	فصلي
	4 hours 3 units	Calculus 2	CE1202	فصلي
	5 hours 4 units	Physics	CE1203	فصلي
	3 hours 3 units	Applied physics	CE1301	فصلي
	5 hours 4 units	Chemistry	CE1204	فصلي
	5 hours 3 units	Computer science	CE1206	فصلي
	6 hours 3 units	Engineering Drawing	CE1207	فصلي
	4 hours 3 units	Statics	CE1208	فصلي
	5 hours 3 units	Construction Materials	CE1302	فصلي
	1 hour 1 unit	Democracy	CE1104	فصلي
	5 hours 3 units	Fundamentals of electric engineering	CE1205	فصلي
	2 hours 2 units	English Language 2	CE2101	فصلي
4 hours 3 units	Calculus 3	CE2201	فصلي	

	4 hours 3 units	Calculus 4	CE2202	فصلي
	5 hours 3 units	Building Contraction	CE2302	فصلي
	4 hours 3 units	Dynamics	CE2305	فصلي
	4 hours 3 units	Strength of Materials-1	CE2306	فصلي
	5 hours 3 unit	Strength of Materials-2	CE2307	فصلي
	5 hours 3 units	Engineering Surveying-1	CE2308	فصلي
	5 hours 3 unit	Engineering Surveying-1	CE2309	فصلي
	3 hours 3 units	Engineering Geology	CE2303	فصلي
	6 hours 4 units	Concrete properties	CE2301	فصلي
	5 hours 3 units	Fluid Mechanics	CE2304	فصلي
	3 hours 3 units	Engineering Statistics	CE3201	فصلي
	5 hours 3 units	Engineering Numerical Methods	CE3202	فصلي
	3 hours 3 units	Engineering Economy	CE3306	فصلي
	2 hours 2 units	English Language 3	CE3101	فصلي
	4 hours 3 units	Hydrology	CE3309	فصلي
	4 hours 3 units	Structure-1	CE3301	فصلي
	4 hours 3 units	Structure-2	CE3302	فصلي
	4 hours 3 units	Reinforced Concrete Design-1	CE3303	فصلي
	4 hours 3 units	Reinforced Concrete Design-2	CE3304	فصلي
	5 hours 3 units	Soil Mechanics-1	CE3307	فصلي
	5 hours 3 unit	Soil Mechanics-2	CE3308	فصلي
	3 hours 3 units	Construction Management	CE3305	فصلي
	4 hours 3 units	Traffic Engineering	CE3310	فصلي
	4 hours 3 units	Steel Structure	CE4306	فصلي
	4 hours 3 units	Foundation Engineering 1	CE4302	فصلي
	6 hours 3 units	Highway Engineering	CE4303	فصلي
	6 hours 4 units	Sanitary and Environmental Engineering	CE4304	فصلي
	4 hours 3 units	Method of construction and	CE4305	فصلي



		Estimation		
5 hours 3 units	Final Year Project 1	CE4201	فصلي	
5 hours 3 unit	Final Year Project 2	CE4202	فصلي	
3 hours 2 units	Computer Application in civil Engineering- Course Elective 1	CE4307	فصلي	
3 hours 2 units	Design Prestressed Structures-Course Elective 2	*****	فصلي	
3 hours 2 units	Highway Materials- Course Elective 3	*****	فصلي	
3 hours 2 units	Foundation Engineering 2- Course Elective 4	*****	فصلي	
3 hours 3 units	Hydraulic Application in Environmental Eng.	CE4301	فصلي	
2 hours 2 units	Management and Leadership skills	CE4102	فصلي	

13. التخطيط للتطور الشخصي  
من خلال الاطلاع على اهم الطرق الحديثة المتبعة في الجامعات العالمية والاستفادة من محاضرات الجامعات العربية لسد النقص الحاصل بالتطور العلمي الذي يخص هذا المقرر في البلد
14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
15. يتم اعتماد على نظام القبول المركزي المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي البحث العلمي
16. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج



مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي	مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى		
	1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب					1أ	2أ
			•												•	أساسي	Calculus 1	CE1201
			•												•	أساسي	Calculus 2	CE1202
			•												•	أساسي	Physics	CE1203
			•												•	أساسي	Applied physics	CE1301
		•													•	أساسي	Chemistry	CE1204





		•			•						•			•	أساسي	Computer science	CE1206	
		•			•						•			•	أساسي	Engineering Drawing	CE1207	
	•				•						•			•	أساسي	Statics	CE1208	
		•				•		•						•	أساسي	Construction Materials	CE1302	
		•				•			•					•	أساسي	Fundamentals of electric engineering	CE1205	
		•				•		•					•		أساسي	Calculus 3	CE2201	
	•					•		•						•	أساسي	Calculus 4	CE2202	
		•				•					•			•	أساسي	Building Contraction	CE2302	
	•					•					•			•	أساسي	Dynamics	CE2305	
		•				•			•					•	أساسي	Strength of Materials-1	CE2306	



			•			•				•			•	أساسي	Strength of Materials-2	CE2307	
			•		•				•				•	أساسي	Engineering Surveying-1	CE2308	
			•		•				•				•	أساسي	Engineering Surveying-1	CE2309	
		•			•				•				•	أساسي	Engineering Geology	CE2303	
			•			•			•				•	أساسي	Concrete properties	CE2301	
		•			•				•				•	أساسي	Fluid Mechanics	CE2304	
	•				•				•				•	أساسي	Engineering Statistics	CE3201	
		•			•				•				•	أساسي	Engineering Numerical Methods	CE3202	
		•			•				•				•	أساسي	Engineering Economy	CE3306	
		•			•				•				•	أساسي	Hydrology	CE3309	





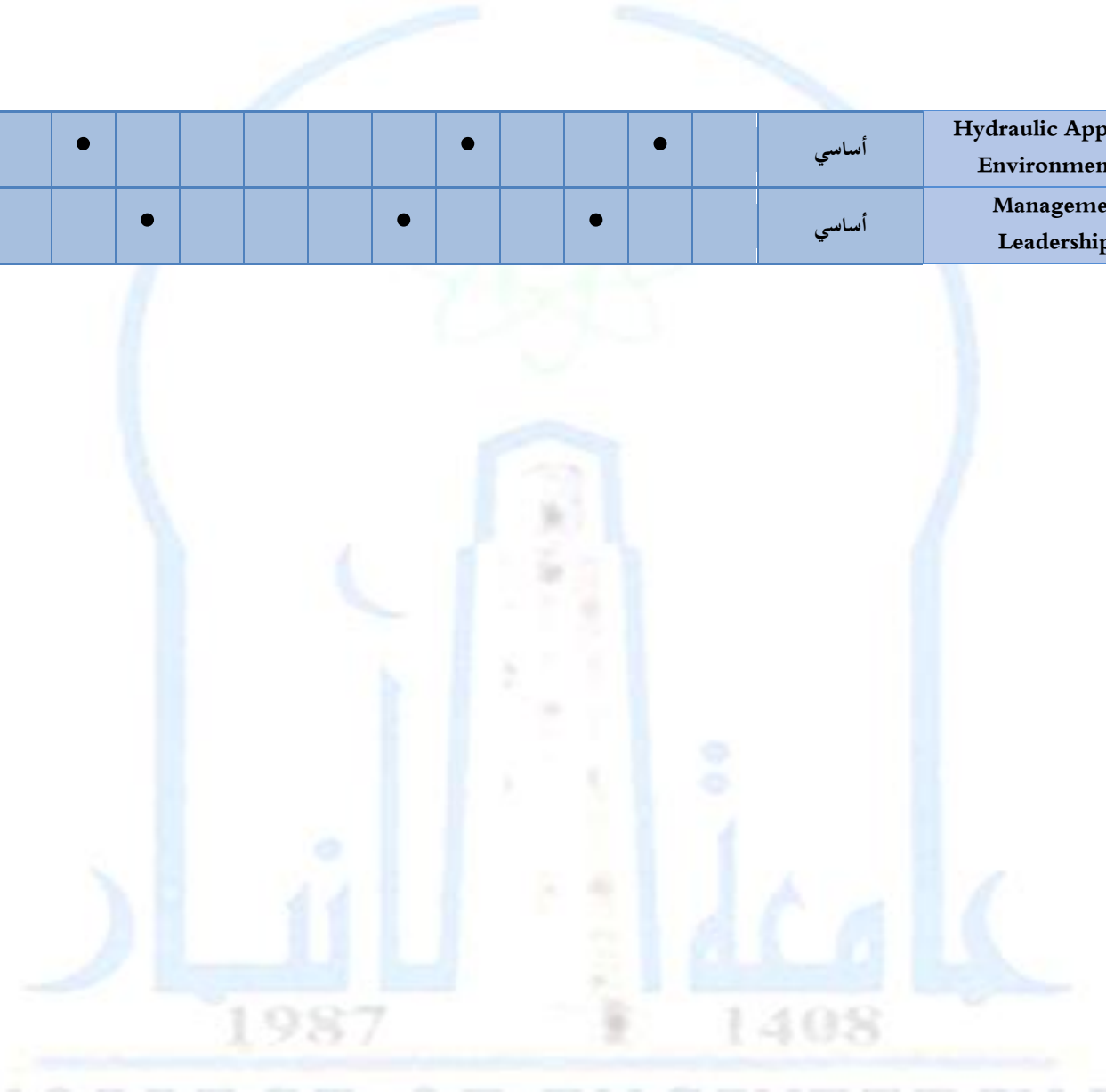
		•				•			•				•	أساسي	Structure-1	CE3301	
		•				•			•				•	أساسي	Structure-2	CE3302	
		•				•			•				•	أساسي	Reinforced Concrete Design-1	CE3303	
		•				•			•				•	أساسي	Reinforced Concrete Design-2	CE3304	
			•		•				•				•	أساسي	Soil Mechanics-1	CE3307	
			•		•				•				•	أساسي	Soil Mechanics-2	CE3308	
			•		•				•				•	أساسي	Construction Management	CE3305	
			•		•				•				•	أساسي	Traffic Engineering	CE3310	
		•			•				•				•	أساسي	Steel Structure	CE4306	
			•		•				•				•	أساسي	Foundation Engineering 1	CE4302	



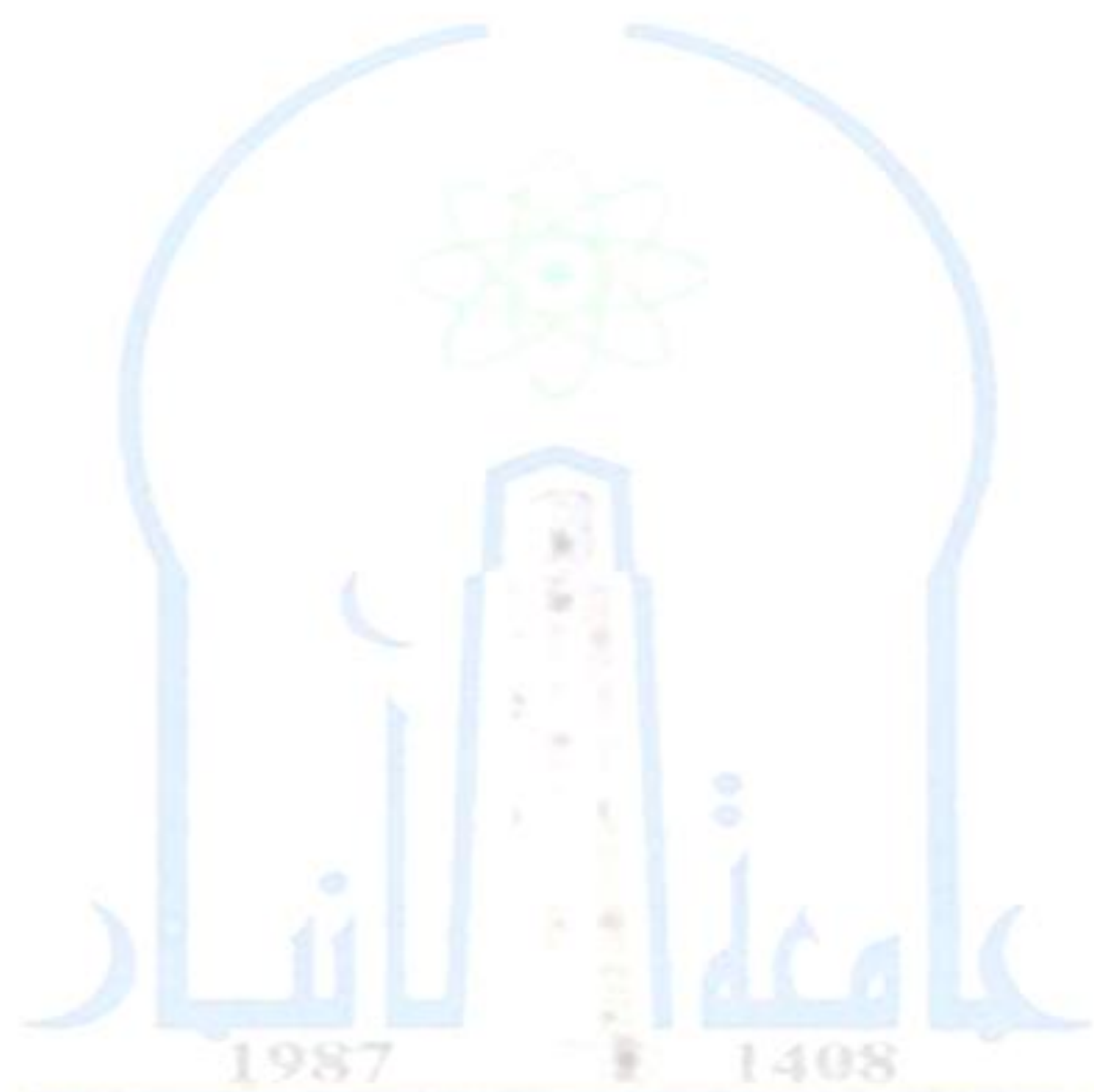
			•			•			•				•	أساسي	Highway Engineering	CE4303	
			•			•			•				•	أساسي	Sanitary and Environmental Engineering	CE4304	
			•		•				•					أساسي	Method of construction and Estimation	CE4305	
			•		•				•					أساسي	Final Year Project 1	CE4201	
			•		•				•					أساسي	Final Year Project 2	CE4202	
			•		•				•					اختياري	Computer Application in civil Engineering- Course Elective 1	CE4307	
			•		•				•					اختياري	Design Prestressed Structures-Course Elective 2	*****	
	•				•				•					اختياري	Highway Materials-Course Elective 3	*****	
		•			•				•					اختياري	Foundation Engineering 2- Course Elective 4	*****	



	•				•						•			•		أساسي	Hydraulic Application in Environmental Eng.	CE4301	
		•				•				•				•		أساسي	Management and Leadership skills	CE4102	









## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
<b>General Chemistry- CE 1204</b>	3. اسم / رمز المقرر
<b>Civil Engineering Program</b>	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الدراسي الاول /المرحلة الاولى/2021-2022	6. الفصل / السنة
45 ساعة محاضرات	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. لتوفير- أساس واسع في الكيمياء يؤكد التفكير العلمي وحل المشكلات التحليلية ب. التعريف بخصائص المادة ج. لتزويد الطلاب بالمهارات المطلوبة في الكيمياء العملية و الصناعة الكيميائية	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>ا. طرائق التعليم والتعلم</p> <p>1. محاضرات                  2. تجارب عملية                  3. دراسات على الانترنت</p>									
<p>ب. طرائق التقييم</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>الامتحان النصفي</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>النشاط</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>الامتحان الشفهي</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>الامتحان النهائي</td> </tr> </table>		1	الامتحان النصفي	2	النشاط	3	الامتحان الشفهي	4	الامتحان النهائي
1	الامتحان النصفي								
2	النشاط								
3	الامتحان الشفهي								
4	الامتحان النهائي								
<p>ج- مهارات التفكير</p> <table border="1"> <tr> <td>القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التعرف على المشاكل في الكيمياء ومحاولة حلها</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التقييم الصحيح</td> </tr> <tr> <td>القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات</td> </tr> <tr> <td>القدرة على الاستنتاج والمقارنة</td> </tr> </table>		القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع	القدرة على التعرف على المشاكل في الكيمياء ومحاولة حلها	القدرة على التقييم الصحيح	القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات	القدرة على الاستنتاج والمقارنة			
القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع									
القدرة على التعرف على المشاكل في الكيمياء ومحاولة حلها									
القدرة على التقييم الصحيح									
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات									
القدرة على الاستنتاج والمقارنة									
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي).</p> <p>1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل                  2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها                  3. تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها                  4. تحديد معايير العمل المناسبة                  5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد</p>									



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Handling Numbers. Dimensional Analysis in Solving Problems Recognize chemical safety and hazardous materials icons		3	1
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Atomic Number. Mass Number. and isotopes. The Periodic Table. Molecules and Ions. Describe laboratory instruments and some basic techniques used in the chemistry laboratory, including balances and standard volumetric equipment		3	2
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Chemical Formulas. Naming Compounds. Atomic Mass. Avogadro's number and Molar .Mass of an Element		3	3
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Chemical Reactions and Chemical .Equations Describe how to Prepare accurate laboratory reports of their experimental		3	4

		results; Amounts of Reactants and Products; Limiting Reagent Calculations; Reaction Yield; General Properties of Aqueous Solutions. Precipitation Reactions. Acid-Base Reactions; Oxidation-Reduction Reactions; Concentration of .Solutions			
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Acid-Base Titrations, Cases .Pressure		3	5
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	The ideal Gas Equation; Gas Stoichiometry; Partial Pressures; The Nature of Energy and types of energy		3	6
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Energy Changes in Chemical Reactions; introduction to Thermodynamics. Enthalpy of Chemical Reactions; Calorimetry; Standard Enthalpy of Formation and		3	7



		Reaction			
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	From Classical Physics to Quantum Theory; Bohr's Theory of the Hydrogen Atom; Quantum Numbers; Atomic Orbitals		3	8
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Electron Configuration		3	9
		Development of the Periodic Table; Periodic Classification of the Elements; Periodic variation in Physical Properties		3	10
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Ionization Energy; Electron Affinity Lewis Dot Symbols; ;The ionic Bond		3	11
امتحان+نشاط	محاضرات	;The Covalent Bond Electro negativity; Writing Lewis structure		3	12
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Formal Charge and Lewis Structures. The Concept of .Resonance Exceptions to the Octet Rule Bond Energy		3	13
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Molecular Geometry; Dipole Moment; Spectrophotometric Analysis of tetracycline; Valence .Bond Theory		3	14
امتحان+نشاط + مختبر عملي	محاضرات	Hybridization of Atomic Orbital's. Hybridization in Molecules Containing Double and Triple Bonds. Delocalized		3	15



		Molecular Orbital's			
--	--	---------------------	--	--	--





البنية التحتية .11							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nivaldo J. Tro</td> <td>Introductory .1 Chemistry Essentials</td> </tr> <tr> <td>Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste</td> <td>Chemistry .2</td> </tr> </tbody> </table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	Nivaldo J. Tro	Introductory .1 Chemistry Essentials	Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste	Chemistry .2	<p>القرارات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
اسم المؤلف	اسم المرجع						
Nivaldo J. Tro	Introductory .1 Chemistry Essentials						
Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste	Chemistry .2						
	متطلبات خاصة						
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )						

القبول .12	
Non	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
60	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
English-1-/CE1101	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الالكتروني	5. أشكال الحضور- المتاحة
2021-2022	6. الفصل / السنة
3	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
1/6/2021	8. تاريخ اعداد هذا الوصف.

### 8. Program and Course Outcomes

1. Develop academic writing proficiency and critical thinking skills
2. Help students to conduct effective searches of printed and electronic resources
3. Develop skills for correctly using external sources to support ideas in an academic paper/topics in civil engineering
4. Provide students with an understanding of academic integrity (how to avoid plagiarism)
5. Familiarize students with the conventions of academic papers in APA ,style
6. Support a classroom community that involves constructive exchange of ideas





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

9. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		<i>The Scientific Attitude-Simple present active</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3		<i>Numbers and Mathematics-Simple present passive</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		<i>Scientific Methods and the Methods of Science-Simple Past active and passive</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3		<i>Pure and Applied Science</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
5	4		<i>Directed research?</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
6	4		<i>Science and International Co-operation</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
7	4		<i>Efficiency in Engineering Operations (Optimum Conversion)</i>	محاضرات	امتحان+نشاط

*Course Description:*

This course is designed to enable academic writing course which provides an opportunity for the students to learn and practice the skills needed for handling topics related to the field of study.

The course emphasizes the development of academic writing skills as well as the ability to read and think critically. Students will learn to use the library and appropriate online resources to find and evaluate sources to inform, develop and support their ideas in term paper writing. They will also learn skills for reading analysis, such as comprehension and inference

*Recommended Textbook(s):*

Ewer J.R. & Latore G. “A Course in Basic Scientific English”, Longman Group United Kingdom (1984)

# نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الأنبار/كلية الهندسة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	CE1202/الرياضيات 2
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور- المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	2022-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/6/2021
9. أهداف المقرر :	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• دراسة الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية والدوال الزائدية المعكوسة.</li><li>• قم بإجراء عمليات قياسية باستخدام سلسلة طاقة متقاربة ، بما في ذلك طريقة التمييز بين المصطلح وتكامله.</li></ul>
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• التعرف على خصائص الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية والدوال الزائدية المعكوسة</li><li>• أوجد المشتقات والتكاملات المعكوسة للدوال المثلثية والقطع الزائدية والمعكوسة.</li><li>• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها-</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدم اختبارات مختلفة لتحديد تقارب السلاسل.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• قم بإجراء عمليات قياسية باستخدام سلسلة طاقة متقاربة ، بما في ذلك طريقة التمييز بين المصطلح وتكامله.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدم سلسلة Taylor و Maclaurin لتقريب الوظائف.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدم المعادلات البارامترية والقطبية لحل المشكلات التطبيقية بما في ذلك المساحة وطول القوس.</li> </ul>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرة , حل المسائل , طرح الاسئلة خلال المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحان اليومي والشهري، الواجب البيتي، المشاركة والحضور بالمحاضرة</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها</li> <li>• زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية</li> </ul>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>طرح الاسئلة خلال المحاضرة , عرض صوري وفيديوي يساعد على تخيل وفهم المسائل</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>المشاركة والاجابة على الاسئلة خلال المحاضرة</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	• التعرف على خصائص الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية والدوال الزائدية المعكوسة	Review of inverse functions. Inverse trigonometric functions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثاني	4	• القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.	The derivative of inverse trigonometric functions. Hyperbolic functions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثالث	4	• أوجد المشتقات والتكاملات المعكوسة للدوال المثلثية والقطع الزائدية والمعكوسة.	Inverse hyperbolic functions and their derivatives.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الرابع	4	• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.	Integrals involving inverse trigonometric and inverse hyperbolic functions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الخامس	4	• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.	Integration by Parts. Trigonometric Integrals.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
السادس	4	• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.	Trigonometric Substitution.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
السابع	4	• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.	Integrating Rational Functions by Partial Fractions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثامن	4	• قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.	Types of Improper Integrals and Methods of Evaluation	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة

الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Sequences and their limits, monotone sequences	التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها.	• 4	التاسع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Infinite series. The comparison.	التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها استخدم اختبارات مختلفة لتحديد تقارب السلاسل.	• • 4	العاشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Ratio and Root tests. Alternating series.	استخدم اختبارات مختلفة لتحديد تقارب السلاسل	• 4	الحادي عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Conditional convergence. Maclaurin and Taylor series, and their approximation. Power series.	استخدم اختبارات مختلفة لتحديد تقارب السلاسل قم بإجراء عمليات قياسية باستخدام سلسلة طاقة متقاربة، بما في ذلك طريقة التمييز بين المصطلح وتكامله. استخدم سلسلة Taylor و Maclaurin لتقريب الوظائف	• • • 4	الثاني عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Differentiating and Integrating Power series.	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على المتتاليات	• 4	الثالث عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Polar coordinates. Curves defined by parametric equations	التعرف على المعادلات البارامترية والقطبية.	• 4	الرابع عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Tangent lines and length for parametric and polar curves. Area in polar coordinates.	استخدم المعادلات البارامترية والقطبية لحل المشكلات التطبيقية بما في ذلك المساحة وطول القوس.	• 4	الخامس عشر



13. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anton, Howard, Irl C. Bivens, and Stephen Davis. Calculus Single Variable. John Wiley &amp; Sons, 2012.</li> <li>▪ Any materials on Calculus II like lecture notes or books that are available online.</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

14. القبول	
	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1203/فيزياء	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور- المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
4	7. عدد الساعات الدراسية (الأسبوع)
1/6/2021	8. تاريخ اعداد هذا الوصف

### 8. Program and Course Outcomes

1. Describe the SI unit system and convert units.
2. Describe the translational motion of a single particle in terms of position and inertial frames, , inertia, velocity, acceleration, linear momentum and force.
3. Describe the rotational motion of a rigid body using the concepts of rotation angle, angular velocity, angular acceleration, angular momentum, moment of inertia, and torque.
4. State the Newton's three laws of motion and apply them to solve problems on



- one and two dimensional translational motion.
5. Represent graphically the problem of motion of a physical system using the free-body diagram technique.
  6. Identify the forces acting on ordinary mechanical systems to be gravity and electromagnetism (Drag force, frictional force, normal force, etc.).
  7. State the fundamental laws of kinematics and dynamics of rotational motion of a rigid body and use them to solve problems on simple rotational motion.
  8. Analyse the translational and rotational motion using a scalar approach based on the concepts of work, conservative and non conservative forces, potential energy and conservation of mechanical energy.
  9. Describe and solve problems of the motion of many-particle system by employing the concept of centre of mass, law of conservation of mechanical energy, Principle of momentum and angular momentum conservation.
  10. State the two conditions of static and dynamic equilibrium of a point particle and a rigid body, and use them to solve problems of static equilibrium.
  11. Describe and solve some problems on the elastic properties of materials using the following elasticity concepts and relations: Rigidity ; Plasticity ; Plastic deformation ; stress and strain ; Bulk stress and strain ; Bulk deformation and bulk modulus; Linear tensile stress and strain ; Young's modulus; Shearing.
  12. Analyze the problems of static fluid in terms of density and pressure, and fluid at motion using the continuity equation and Bernoulli's equation.
  13. Define and calculate the following parameters of oscillatory and wave motion : amplitude, period, frequency, angular frequency, speed of a wave, energy transported , Power and intensity;
  14. Describe Simple Harmonic Motion qualitatively and quantitatively.



15. Recognize and analyze some wave characteristics: principle of superposition, interference, diffraction, reflection, transmission, refraction, standing waves and Resonance.
16. Illustrate some applications of harmonic and wave motion in a wide variety of physical situations.
17. Define what is meant by: temperature, specific and molar heats of capacity.
18. State zeroth and first laws of thermodynamics and use them to solve some related problems.
19. Explain the theory of heat energy transfers and apply it in some simple situations

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	<i>Physics and measurement; Kinematics of motion of a single particle in one and two dimensions; Kinematics of projectile and circular motion.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3	<i>Dynamics of motion of a single particle and multiple objects in one and two dimensions and Newton's Laws; Free body diagrams; various types of mechanical forces; Application on the use of Newton's Laws.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3	<i>Work and energy; Conservative systems and the concept of potential energy; Conservation of mechanical energy.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3	<i>System of particles; Linear momentum; Conservation of linear momentum and collisions; Elastic and Inelastic collisions; Center of mass.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
5	4	<i>Kinematics and Dynamics of rotational motion; Torque; Moment of inertia; Angular momentum; Static equilibrium of rigid bodies; Elasticity and concepts of stress and strain</i>	محاضرات	امتحان+نشاط



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

امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Phases of matter; Pressure and density, Equations of Fluid static; Equations of fluid dynamics: Continuity and Bernoulli's equations.</i>	4	6
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Oscillating systems; Simple Harmonic Motion (SHM) ; Energy of SHM ; Damped oscillations; Forced oscillations and Resonance .</i>	4	7
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Types of waves :Transverse and Longitudinal; Traveling waves ; Wave speed ; The wave equation ; Power and intensity in wave motion ; Reflection and transmission of wave ; The principle of superposition ; Interference of waves ; Standing waves ; Resonance</i>		8
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Macroscopic and microscopic description of matter; Concept of temperature and thermal equilibrium (zeroth law of thermodynamics); Measuring temperature; Thermal expansion</i>		9

### Lab. Section

1. Orientation. Introduction to Error Analysis/ Part (I). Introduction to Error Analysis/ Part (II)
2. Experiment 0: Measurements and Data Analysis
3. Experiment 1: Analyzing the kinematic components of 1D motion by using motion sensor
4. Experiment 2: Determination of the Acceleration of Gravity by studying Free fall
5. Experiment 3: Verification of Newton's Second Law
6. Experiment 4: Conservation of mechanical energy

7. *Experiment 5: Verification of Work –energy theorem*
8. *Experiment 6: Static Equilibrium of a rigid object*
9. *Experiment 7: Determination of the Acceleration of Gravity using the Simple Pendulum*
10. *Experiment 8: Verification of Hook's Law*
11. *Experiment 9: Determination of the speed of Sound in Air using a resonance tube*
12. *Experiment 10: Determination of the Coefficient of Viscosity*
13. *Experiment 11: Determination of the Mechanical Equivalent of Heat*
14. *Experiment 12: Determination of Specific Heat Capacity of a solid*

### **Lab. Section**

1. *Test experimentally some of the physical laws and theories taught in lecture room.*
2. *Fit observed data with mathematically modeled physical phenomenon.*
3. *Use a variety of physical measuring devices e.g. Micrometer, Vernier Caliper, Stop watch, Power Supply, Voltmeter, Ammeter, and CRO.*
4. *Estimate the uncertainty by applying the rules of Standard Deviation in the case of repeated measurements of a single quantity and by employing the technique of Least-Squares Fitting in the case of experiment that involves the measurement of several values of two or more different quantities.*
5. *Apply the technique of error propagation to estimate and manipulate the uncertainty in directly and indirectly measurement of physical quantities.*
6. *Evaluate some uncertainty related quantities, namely accuracy and precision, confidence level, discrepancy, and significance of a discrepancy, and utilize them to determine the sources of experimental errors, and to discuss how to minimize the uncertainties in the funded results.*





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

7. Incorporate computer in measuring and analyzing the experimental result.
8. Communicate scientific results in a written manner through presenting a word-processed report on the conducted experiment.
9. Measure, determine, and graph the basic components of 1D motion: position, velocity, and acceleration.
10. Verify Newton's second law experimentally through observing, and measuring some common forces that occur in our everyday life e.g. gravity,  $g$  friction  $S_f$  &  $K_f$ , and tension  $T$ .
11. Inspect the laws of conservation of energy for rotating and non-rotating systems.
12. Test practically the correctness of the two conditions of static equilibrium.
13. Analyze experimentally some features of oscillatory and wave motion by studying SHM using simple pendulum, and semi-ideal spring, and examining resonance of closed and open air columns.
14. Check experimentally the Viscosity property of a fluid by measuring the Coefficient of Viscosity of engine oil by Stokes method.
15. Construct simple DC circuit and design simple thermal experiment to measure the mechanical equivalent of heat, and specific heat capacity of a solid

**Course Description:**

This is the first course in the two-semester sequence of calculus-based introductory physics courses designed to meet the needs of student majoring in Engineering. The course is a survey of the concepts, principles, methods and major findings of classical Physics. Primarily, it covers

*Newtonian mechanics, and thermal Physics, with topics include: Physics and measurement, Vectors, kinematics and dynamics of motion of a single particle in one and two dimensions, work and energy, system of particles, linear momentum and collisions, kinematics and dynamics of rotational motion, equilibrium of rigid bodies, and elasticity, fluid static and fluid dynamics, oscillatory motion, wave motion, and temperature and thermal equilibrium.*

*The subject matter of the course will be covered in The Lab-based section which presents an introduction to the methods of experimental physics emphasis is on developing student's skills in experimental techniques, data analysis, and scientific reporting of lab work. During the course students execute a series of experiments on Kinematics of motion, kinetic and potential energy, Oscillatory motion, Thermal properties of matter, and Viscosity. The course includes computer based experiments on Classical Mechanic*

*Recommended Textbook(s):*

**R.D. Knight, Physics for Scientists and Engineers, 2nd ed., Pearson 2008  
Laboratory Manual, Compiled by Instructor**

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. اسم التدريسي	د. عادل حاتم نوار
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
3. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة / قسم الهندسة المدنية
4. اسم / رمز المقرر	Construction Materials CE1302
5. البرامج التي يدخل فيها	برامج حاسوبية ومختبرية
6. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
7. الفصل / السنة	الفصل الثاني / المرحلة الاولى
8. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	8/9/2022
10. أهداف المقرر :	
	1- اختبار مهارات الطلبة في مجالات العمل
	2-تعريف الطلبة بمواد البناء وخواصها واستعمالاتها
	3-تدريب الطلبة مختبريا على اختبارات مواد البناء والمواسفات
	4-كيفية عمل المهندس بالموقع وتعامله مع المواد
	5- تدريب الطلبة مختبريا على كيفية فحص المواد وتقييمها
11.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	أ- فهم المبادئ الأساسية لعلوم مواد البناء
	ب - دراسة وتعلم اسس واساليب فحص واختبار- المواد





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

ج- صقل المهارات الهندسية لدى المهندس المدني في اعمال البناء والتنشيد
د - التدريب على استخدام اجهزة الفحص المختلفة
هـ - تقييم مستويات الطلبة من التقارير والاختبارات المعتمدة
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاختبارات اليومية او الاسبوعية</li> <li>- التوضيح المستفيض للمحاضرة في القاعة مع استخدام وسائل التوضيح</li> <li>- تحديد المصادر والدوريات المتعلقة بالمادة</li> <li>- استخدام عينات ونماذج من المواد والتعريف بها واختبارها</li> </ul>
<b>طرائق التقييم</b>
الامتحانات السريعة اليومية - الاسئلة اثناء المحاضرة - الامتحانات الشهرية والفصلية - التقارير المختبرية
<b>ج- مهارات التفكير</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تدريس وتدريب الطلبة وتهيئتهم للعمل وتنمية قدراتهم على الالقاء والمناقشة وابداء الراي الايجابي</li> <li>- محاولة تطبيق اسس المهارات لاستفادة من التنوع في تنمية القدرات</li> <li>- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة</li> </ul>
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي ).</p> <p>🏆 التأكيد على التقارير العلمية.</p> <p>🏆 تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات</p> <p>🏆 تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة</p> <p>🏆 مهارة الحوار والمناقشة</p>

بنية المقرر 12.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري	تكون فكرة اولية عن المادة	ماهية مواد البناء --- اصناف مواد البناء	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	وصف كل جهاز وعمله	التعريف بالاجهزة المختبرية	عملي	اختبار

2	2 نظري	تكوين فكرة عن خصائص مواد البناء	مواد البناء وخصائصها وانواعها	نظري	اختبار وتقارير-
	3 عملي	التعلم على اجراءات الفحص	<b>التدريب على الفحص</b>	عملي	اختبار
3	2 نظري	خواص الطين والطابوق بانواعه	الطين والمواد المصنعة منه	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	التعلم على اجراء فحص الطابوق واعداد التقرير	فحص الطابوق والسيراميك	عملي	اختبار وتقارير-
4	2 نظري	صناعة وخصائص السيراميك والطابوق	الصناعات الطينية الانشائية	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	التعلم على اجراءات الفحص واعداد التقرير	فحوصات السيراميك	عملي	اختبار وتقارير-
5	2 نظري	خواص الرمل والحصى-	الركام وخواصه	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراءات الفحص وتحديد انواعه	فحص الركام	عملي	اختبار وتقارير-
6	2 نظري	التعريف بمادة الحجر للبناء	حجر البناء (انواعه وخواصه واستخداماته	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراءات الفحص وتحديد انواعه	فحوصات مخبرية للحجر	عملي	اختبار وتقارير-
7	2 نظري	التعريف بمادة الجص وانواعه واستخداماته	الجبس وخواصه وصناعاته	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراءات الفحص وتحديد انواعه	فحوصات الجص	عملي	اختبار وتقارير-
8	2 نظري	دراسة خواص المادة والتعلم على طريقة صنعه واستخدامته	السمنت وخواصه وانواعه وتصنيعه	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراء فحوصات السمنت	فحوصات السمنت	عملي	اختبار وتقارير-
9	2 نظري	انواع واستخدامات الحديد	الحديد وخواصه	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	انواع واساليب الفحوصات	فحوصات الحديد	عملي	اختبار وتقارير-
10	2 نظري	التعلم على خواص حديد التسليح	حديد التسليح	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراء فحص حديد التسليح	فحوصات حديد التسليح	عملي	اختبار وتقارير-
11	2 نظري	التعريف بمادة الخشب كمادة انشائية	الاخشاب , انواعها واستخداماتها	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	التعرف والعمل على	فحص الخشب	عملي	اختبار



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

وتقارير- تقارير وامتحان	نظري	الاصباغ	انواع الفحوصات انواعها واستخداماتها	2 نظري	12
اختبار وتقارير-	عملي	فحوصات الاصباغ	كيف تفحص الاصباغ	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	الخرسانة واستخداماتها	انواع الخرسانة وتصنيعها	2 نظري	13
اختبار وتقارير-	عملي	فحص الخرسانة واساليب الفحص	طرق الفحص واشكالها	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	طرق تصنيع الخرسانة وموادها	التعرف على طرق تصنيع الخرسانة	2 نظري	14
اختبار وتقارير-	عملي	فحص الخرسانة واساليب الفحص/2	التعلم على طرق الفحص والاختبار-	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	اختبارات نظرية	امتحانات واختبارات	2 نظري	15
اختبار وتقارير-	عملي	اختبارات عملية	التعريف الغام بالفحوصات	3 عملي	

13. البنية التحتية : 1- وجود ورش ومختبرات 2- وجود مواد للتدريب 3- وجود اجهزة مناسبة للاستخدام والتدريب	
	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
---	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

14. القبول	
-----	المتطلبات السابقة
نظري = 83 عملي = مقسم الى مجاميع داخل المختبر	أقل عدد من الطلبة
نظري = 83 عملي = مقسم الى مجاميع داخل المختبر	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1/1208 Statics	3. اسم / رمز المقرر
BSc Civil Engineering	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

9. أهداف المقرر :

This course provides the student with a clear and thorough presentation of the theory and application of engineering mechanics: statics. Topics include calculating force systems resultants; applying equilibrium condition of particles and rigid bodies; analysis of simple trusses; calculating and sketching internal forces diagrams; solving statics problems involving friction; calculating center of gravity,

centroids, and moment of inertia. The course spans over 15 weeks, during which, the students' learning is assessed by various means including quizzes and exams.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

By the end of successful completion of this course, the student will be able to:

1. Use scalar and vector principles to find resultants of various force systems and solve equilibrium problems of particles and rigid bodies.
2. Use fundamental concepts of structure analysis to analyze simple trusses and frames and find internal forces throughout structural members.
3. Apply mathematical theorems and methods to determine center of gravity, centroids, and moment of inertia of various shapes and areas.

1. طرائق التعليم والتعلم

Lectures  
Tutorials

2. طرائق التقييم

Attendance  
Homework  
Quizzes  
Progress exam 1  
Progress exam 2

Oral Exam Final Exam
3. مهارات التفكير
Problem Solving Critical Thinking Interpret and Compare Results
4. المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي ).  Team Working Working under pressure

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	1,2,3	General Principles, Force Vectors	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
2	4	1,2,3	Force Vectors, Equilibrium of a Particle	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
3	4	1,2,3	Equilibrium of a Particle	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
4	4	1,2,3	Force System	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
5	4	1,2,3	Force System	Lectures +	Attendance

Homework Quizzes	Tutorials				
Attendance Homework Quizzes Progress exam 1	Lectures + Tutorials	Equilibrium of a Rigid Body	1,2,3	4	6
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Equilibrium of a Rigid Body	1,2,3	4	7
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Structural Analysis	1,2,3	4	8
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Internal Forces	1,2,3	4	9
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Internal Forces	1,2,3	4	10
Attendance Homework Quizzes Progress exam 2	Lectures + Tutorials	Friction	1,2,3	4	11
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Center of Gravity and Centroid	1,2,3	4	12
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Center of Gravity and Centroid	1,2,3	4	13
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Moments of Inertia	1,2,3	4	14
Attendance Homework Quizzes	Lectures + Tutorials	Moments of Inertia	1,2,3	4	15
Oral Exam Final Exam					16



12. البنية التحتية	
<b>R.C. Hibbeler, Engineering Mechanics: Statics, Pearson, 14th ed., 2016.</b>	القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
CE 1202 Calculus-2	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
<b>Applied physics - CE 1301</b>	3. اسم / رمز المقرر
<b>Civil Engineering Program</b>	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2021/2022	6. الفصل / السنة
45 ساعة محاضرات	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بخصائص المادة	
ب. تحديد مركز الثقل ومركز المساحة	
ج. إيجاد عزم القصور- الذاتي	
د. دراسة الاحتكاك بين الاجسام	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان الشفهي
4	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
3. تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

1987

1408

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

امتحان+نشاط	محاضرات	Properties of matter		3	1
امتحان+نشاط	محاضرات	Properties of matter		3	2
امتحان+نشاط	محاضرات	Properties of matter		3	3
امتحان+نشاط	محاضرات	Viscosity		3	4
امتحان+نشاط	محاضرات	Viscosity		3	5
امتحان+نشاط	محاضرات	Viscosity		3	6
امتحان+نشاط	محاضرات	Centroids and center of gravity		3	7
امتحان+نشاط	محاضرات	Centroids and center of gravity		3	8
امتحان+نشاط	محاضرات	Centroids and center of gravity		3	9
		Centroids and center of gravity		3	10
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment of inertia		3	11
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment of inertia		3	12
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment of inertia		3	13
امتحان+نشاط	محاضرات	Friction		3	14
امتحان+نشاط	محاضرات	Friction		3	15





البنية التحتية		11						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K. Vijaya Kumar</td> <td>Modern.1 engineering physics</td> </tr> <tr> <td>R.C. ,Hibbeler</td> <td>Engineering .2 Mechanics</td> </tr> </tbody> </table>		اسم المؤلف	اسم المرجع	K. Vijaya Kumar	Modern.1 engineering physics	R.C. ,Hibbeler	Engineering .2 Mechanics	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع							
K. Vijaya Kumar	Modern.1 engineering physics							
R.C. ,Hibbeler	Engineering .2 Mechanics							
		متطلبات خاصة						
		الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )						

القبول		12
Calculus I PHSICS I		المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة	
60	أكبر عدد من الطلبة	



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات الحاسوب CE1206/
4. البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكلوريوس في الهندسة المدنية
5. أشكال الحضور المتاحة	الالكتروني
6. الفصل / السنة	الفصل الاول / السنة 2021-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة (1 ساعة نظري + 2 ساعة تطبيقي + 3 ساعة عملي)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/6/2021
9. أهداف المقرر :	
تعريف الطالب باجزاء الحاسبة وبنظام التشغيل وتطوير مهارات الطالب في بعض البرامج المكتبية مثل برنامج Word و Power point بحيث يكون مؤهلاً لاستخدامها اثناء وبعد دراسته الجامعية.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• تعلم ماهية اجزاء الحاسبة ووظيفة كل جزء.</li><li>• كيفية التعامل مع نظام التشغيل وادارة الحاسوب.</li><li>• اكتساب المعرفة والخبرة والمهارة في البرامج المكتبية مثل Word و Power Point</li></ul>



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

1- طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي وشرح التفاعلي مباشرة على البرامج.
- تكليف الطالب بالواجبات ووضع درجات يومية على الواجبات والتفاعل اثناء المحاضرة

ب- طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس
- الامتحانات اليومية
- الامتحانات الشهرية
- الامتحانات العملية

ت- مهارات التفكير

- تطوير مهارات الطلبة لادراك اهمية كل جزء ودوره في الاداء الكلي للحاسبة.
- تطوير مهارات الطلبة لكيفية التعامل مع نظام التشغيل وكيفية ادارة هذا النظام.
- اكساب الطلبة مهارة استخدام الادوات المتوفرة في برامج الطباعة لانجاز مستند طباعة وتنسيقه.
- اكساب الطالب مهارة عمل العروض التقديميه باستخدام الادوات التي يوفرها برنامج Power Point.

ح- طرائق التقييم

- مشاركة الطالب في المحاضرة دليل على التزام الطالب ومسؤوليته وتقديم الواجب بالوقت المحدد والامتحانات الفصلية والنهائية دليل على اختبار التزامه والتحصيل المعرفي

خ - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- مهارة ادارة الحاسوب مع البرامج المكتبية



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	كيفية تطور- الحاسوب عبر الزمن	مقدمة عامة عن الحاسبة واجيال الحاسوب المختلفة.	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري
الاسبوع الثاني	2	معرفة الاجزاء الاساسية والتكميلية للحاسبة.	التعرف على اجزاء الحاسوب الداخلية والخارجية	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري
الاسبوع الثالث	2	كيفية ادارة الحاسوب	التعرف على نظام التشغيل واوامره المختلفة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الرابع	2	كيفية ادارة الحاسوب	التعرف على نظام التشغيل واوامره المختلفة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الخامس	2	معرفة كيفية حماية الحاسوب	التعرف على امنية الحاسبة وانواع التهديدات المختلفة.	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع السادس	2	امتحان الشهر الاول			
الاسبوع السابع	2	تعلم طباعة الملفات	تعلم الاوامر المختلفة للطباعة من خلال التبويبات المعده لهذا الغرض ف برنامج Word	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الثامن	2	تعلم طباعة الملفات	تعلم الاوامر المختلفة للطباعة من خلال التبويبات المعده لهذا الغرض ف برنامج Word		امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع التاسع	2	تعلم تنسيق النصوص في برنامج Word	تعلم الاوامر المختلفة لتنسيق النصوص من خلال التبويبات المعده لهذا الغرض ف برنامج Word	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع العاشر	2	التعرف على الكائنات الرسومية في برنامج Word	كيفية ادراج الكائنات الرسومية والاشكال المختلفة والكائنات الفنية	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الحادي عشر	2	التعامل مع الجداول	طرق اضافة وتنسيق	نظري	امتحان



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

الحادي عشر	في برنامج الورد	الجدوال والتحكم بخصائصها المختلفة	وتطبيقي على الحاسبة	تحريري وعلمي
الاسبوع الثاني عشر	2	امتحان الشهر الثاني		
الاسبوع الثالث عشر	2	بعض المواضيع المتقدمة في برنامج الورد	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الرابع عشر	2	كيفية عمل العروض التقديمية	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي
الاسبوع الخامس عشر	2	كيفية تنسي العروض التقديمية وادراج الكائنات الرسومية والصور	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي

12. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي والمحدد من قبل الوزارة وهو اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية تأليف أ.م.د. زياد محمد عبود وآخرون , 2015.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحتاج الى مختبر حاسبة للتدرب على استخدام البرامج</li> <li>• يحتاج الى حاسبة لغرض شرح اجزاء الحاسوب المختلفة بضمنها الاجزاء الداخلية.</li> </ul>	متطلبات خاصة
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	CE1207 Engineering Drawing
4. البرامج التي يدخل فيها	Auto CAD
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/6/2021
9. أهداف المقرر :	
1. تعريف الطلاب بمبادئ ومفاهيم الرسم الهندسي وتعريفهم بالطرق والتقنيات المستخدمة في الرسم الهندسي والتدريب على استخدام أدواته وفهم أسس وقواعد الرسم الهندسي.	
2. التعرف على المصطلحات والإشارات والعلامات الخاصة بالرسم الهندسي، وقراءة الرسوم الهندسية الجاهزة.	
3. تدريب الطلاب على تنفيذ الرسومات الهندسية المختلفة ورسم الأشكال ثنائية الأبعاد ورسم الأشكال ثلاثية الأبعاد وفقاً للرسومات الهندسية الأساسية.	



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

4. دراسة الأساليب البسيطة في القياس وتطبيقاتها لتحسين القدرة على التخيل من خلال تدريب الطلاب على رسم الايزوميترك الهندسي لمختلف الأشكال.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

**أ- الأهداف المعرفية**

- 1- المعرفة والفهم
- 2- إعداد المهندسين بالمفاهيم الأساسية للرسم الهندسي وكيفية استخدام أدوات الرسم وفق المعايير المعترف بها دولياً لضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي للبرامج الهندسية المتوافقة مع الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة.
- 3- تمكين الطالب من فهم العمليات الأساسية للرسم الهندسي وطريقة إكمال كل من هذه العمليات بأدوات الرسم الهندسي التقليدي.
- 4- تمكين الطالب من تعلم وفهم كيفية إضافة نص إلى الرسومات الهندسية.
- 5- تمكين الطالب من معرفة وفهم قواعد عملية وضع الأبعاد على الرسومات الهندسية.
- 6- تمكين الطلاب من تعلم وفهم وجهات النظر والقواعد الهندسية التي يتم رسمها في الرسومات الهندسية. بالإضافة إلى تمكينهم من فهم الفضاء ثلاثي الأبعاد وأنواع النماذج ثلاثية الأبعاد وكيفية إنشائها.
- 7- تمكين الطالب من فهم الإسقاط المتعامد في الرسم الهندسي وأسس إنشاء الإسقاطات الثلاثة المتعامدة للنموذج ثلاثي الأبعاد.

**ب- مهارات خاصة بالمقرر**

- 1- مناقشة وحوار.
- 2- تحريك الذهن من خلال تشجيع الطلاب على إنتاج عدد كبير من الأفكار حول بعض القضايا أو المشاكل التي أثرت خلال المحاضرة.
- 3- التعلم الذاتي من خلال تعليم الطالب من تلقاء نفسه حسب قدراته الخاصة ومستوياته الذهنية والمعرفية.
- 4- التعلم التعاوني من خلال فريق العمل.
- 5- التعلم التنافسي من خلال خلق منافسة بين الأقران.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية، الرسم الهندسي الصفي، الرسم الهندسي / تمارين بيئية، تحسين مهارات التخيل والتصوير- ثلاثي الأبعاد، التمارين المستخدمة لتحقيق الأهداف.

طرائق التقييم



امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفوية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية.

### ج- مهارات التفكير

- 1- أساليب اتخاذ القرار والتنفيذ السريع.
- 2- حل المشاكل المتعلقة بإيجاد الحلول الأولية السريعة.
- 3- التعلم التعاوني.
- 4- التعلم التنافسي.
- 5- القيادة الجماعية في مجال العمل.

### طرائق التعليم والتعلم

1. المفاهيم الأساسية للرسم الهندسي وكيفية استخدام أدوات الرسم.
2. العمليات الأساسية في الرسم الهندسي وكيف يمكن إنجاز كل من هذه العمليات بواسطة الأدوات الهندسية التقليدية.
3. إضافة نص إلى الرسومات الهندسية.
4. قواعد عملية وضع الأبعاد على الرسومات الهندسية.
5. منظورات هندسية وقواعد الرسم في الرسم الهندسي. بالإضافة إلى مقدمة للفضاء ثلاثي الأبعاد وأنواع النماذج ثلاثية الأبعاد وطرق إنشائها.
6. الإسقاط المتعامد في الرسم الهندسي المعتاد وأسس إنشاء الإسقاطات الثلاثة المتعامدة للنموذج ثلاثي الأبعاد.
7. الإسقاط المقطعي في الرسم الهندسي وقواعد تحديد وتظليل هذه الإسقاطات.

### طرائق التقييم

امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفوية، واجبات بيتية.

### د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي).

- 1- زيادة التواصل بين الأفراد مما يساهم في بناء مجتمع التعلم.
- 2- تنمية الجوانب العاطفية المختلفة مثل الفضول والتوجه الإيجابي نحو التعلم والأخلاق الاجتماعية والاستقلالية في التعلم والثقة بالنفس.
- 3- تنمية الجوانب مهارية لدى الطلاب.
- 4- تعلم تحديد الأولويات الصحيحة لأي مشكلة.
- 5- تطوير احترام الوقت ووقت إنجاز الأعمال وتنفيذها.
- 6- تنمية روح المنافسة العادلة بين مجموعات العمل بما يحقق جودة العمل والتميز- والتنوع في الأداء.
- 7- تنمية روح الإبداع والابتكار.
- 8- تنمية تقدير العمل وتحمل المسؤولية والالتزام.



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

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-2-3	12	كما مذكور في فقرات أ 1-2-3-4-5-6-7 وفقرات ب 5-4-3-2-1	1. مفاهيم الرسم الهندسي، وتعريفه، أدوات الرسم الهندسي واستخداماتها. 2. التطبيقات التي تدخل فيها الرسم الهندسي. كيفية تثبيت ورقة الرسم، المصطلحات والإشارات والعلامات الخاصة بالرسم الهندسي. أنواع خطوط الكتابة العربية واللاتينية، تطبيقات عملية في كتابة الخط الهندسي. مقياس الرسم، أحجام لوحات الرسم، خطوط الرسم الهندسي وأنواعها	محاضرات نظرية، الرسم الهندسي الصفي، الرسم الهندسي / تمارين بيئية، تحسين مهارات التخييل والتصور ثلاثي الأبعاد، التمارين المستخدمة لتحقيق الأهداف.	امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفوية أثناء المحاضرات، واجبات بيئية.
4-5-6	12	1. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الخطوط. 2. رسم بعض النماذج والأشكال الزخرفية. 3. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الأشكال الزخرفية.	1. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الخطوط. 2. رسم بعض النماذج والأشكال الزخرفية. 3. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الأشكال الزخرفية.		
7-8-9	12	1. العمليات الهندسية، رسم المنحنيات والمماسات. 2. تطبيقات العمليات الهندسية. 3. رسم الشكل البيضاوي ورسم القطع الناقص.	1. العمليات الهندسية، رسم المنحنيات والمماسات. 2. تطبيقات العمليات الهندسية. 3. رسم الشكل البيضاوي ورسم القطع الناقص.		
10-11-12	12	1. تمارين في العمليات الهندسية. 2. أنواع الإسقاطات للرسومات الهندسية وأنواع المساقط العمودية والمائلة 3. تمارين تطبيقية في الإسقاط الهندسي العمودي.	1. تمارين في العمليات الهندسية. 2. أنواع الإسقاطات للرسومات الهندسية وأنواع المساقط العمودية والمائلة 3. تمارين تطبيقية في الإسقاط الهندسي العمودي.		
13-14-15	12	1. الإسقاط الهندسي العمودي للأشكال الهندسية ذات المنحنيات. 2. تمارين تطبيقية في الإسقاط الهندسي العمودي 3. الامتحان النهائي.	1. الإسقاط الهندسي العمودي للأشكال الهندسية ذات المنحنيات. 2. تمارين تطبيقية في الإسقاط الهندسي العمودي 3. الامتحان النهائي.		

	المتطلبات السابقة
غير محدد	أقل عدد من الطلبة
غير محدد	أكبر عدد من الطلبة
13. البنية التحتية	
<p>1. عبد الرسول الخفاف، الرسم الهندسي، الجامعة التكنولوجية، 1994.</p> <p>2. Thomas E. French, Robert Foster, Engineering Drawing and Graphic Technology, Published May 11th 2001 by McGraw-Hill Science/Engineering/Math (first published January 1st 1972).</p> <p>3. David Madsen, Engineering Drawing and Design, 5th, Delmar Learning, 2011</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
لا توجد	متطلبات خاصة
لا توجد	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )



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



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Calculus I - CE1201	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى (نظري)	5. أشكال الحضور- المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي 4 ساعات لكل اسبوع	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

### أهداف المقرر :

1. Solve problems using the Fundamental Theorem of Calculus.
2. Evaluate Limits of the functions and their continuity.
3. Find the derivative of algebraic, trigonometric, exponential, and logarithmic functions.
4. Sketch the graph of a function using the information for the first and second derivatives
5. Solve problems involving applications of integrals including finding volume of solids of revolution and area between curves

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات

نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي

ب. طرائق التقييم

1	الامتحانات القصيرة
2	الواجبات البيتية
3	النشاط + الحضور
4	الامتحانات الشهرية
5	الامتحان الشفهي
6	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
3. تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

1987

1408

11. بنية المقرر



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Functions and Inverse functions	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
2	4		The Tangent and Velocity Problems. The Limit of a Function	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
3	4		Calculating Limits Using the Limit Laws. Continuity	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
4	4		Limits at Infinity, Horizontal Asymptote. Infinite Limits, Vertical Asymptotes	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
5	4		The Derivative as a Function. Differentiation of Polynomials. The Product and Quotient Rules	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
6	4		Derivatives of Trigonometric Functions. The Chain Rule	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
7	4		Implicit Differentiation. Related Rates	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
8	4		<b>Mid-term Exam</b>	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
9	4		How Derivatives Affect the Shape of a Graph. Maximum and Minimum Values	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
10	4		The Mean Value Theorem and Summary of Curve Sketching	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
11	4		Optimization Problems. Antiderivatives	محاضرات	امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة
12	4		The Definite Integral,	محاضرات	امتحان قصير +

واجبات + حضور ومشاركة		Fundamental Theorem of Calculus			
امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	The Indefinite Integral and Net Change Theorem. The Substitution .Rule		4	13
امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	Areas between Curves, Volumes. Volumes by Cylindrical Shells. Average Value of a Function		4	14
امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	Integrals Involving Logarithmic Functions. Exp Functions. Derivative and Integrals Involving Inverse Trig Functions. Hyperbolic Functions and .Hanging Cables		4	15



البنية التحتية		12
اسم المؤلف	اسم المرجع	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
James Stewart	1. Calculus, Early Transcendental, 8th Edition, 2016	
		متطلبات خاصة
		الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول		13
		المتطلبات السابقة
		أقل عدد من الطلبة
		أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	CE 2101 English Language-II
4. البرامج التي يدخل فيها	Civil Engineering Program
5. أشكال الحضور المتاحة	حضوري (نظري)
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2021/2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة موزعة على النحو التالي (30 نظري محاضرات)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	8/9/2022
<b>أهداف المقرر :</b> أ. تمكين الطلاب من تحقيق التواصل لأكاديمي الشفوي والكتابي بالمستوى المطلوب على المستوى الجامعي. ب. توسيع المفردات الأكاديمية والهندسية من خلال القراءة ج. تعزيز مهارات التفكير النقدي	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
ا. طرائق التعليم والتعلم	
1. محاضرات	



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

2. أوراق عمل 3. دراسات على الانترنت 4. مناقشات جماعية
---

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان اليومي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المصطلحات الهندسية
القدرة على تعزيز مهارات التفكير النقدي
القدرة على تطوير الكفاءة الأكاديمية في كتابة المقالات
القدرة على تعزيز التحدث من خلال المناقشات الجماعية والمناقشات

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
3. تقييم أليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	--------------------------------	---------------	---------------

امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الاولى		2	1
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الثانية		2	2
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الثالثة		2	3
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الرابعة		2	4
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الخامسة		2	5
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة السادسة		2	6
		الامتحان التقديمي		2	7
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة السابعة		2	8
		الامتحان النصفى		2	9
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الثامنة		2	10
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة التاسعة		2	11
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة العاشرة		2	12
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الحادية عشر		2	13
امتحان+نشاط	محاضرات	الوحدة الثانية عشر		2	14
		جلسة عملية (محادثة)		2	15
		الامتحان النهائي			16





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

البنية التحتية .11	
اسم المرجع	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
▪ A Course in “ Basic Scientific English”, Longman Group United Kingdom (1984)	
CE 1103 English language-1	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف )

القبول .12	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE2303/الجيولوجي	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بجيولوجية الارض	
ب. انواع الصخور	
ج. المعادن والتراكيب البلورية	
د. الخرائط الكنتورية وخواصها	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

- |   |
|---|
| القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  |
| القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  |
| القدرة على التقييم الصحيح               |
| القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات |
| القدرة على الاستنتاج والمقارنة          |

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		مقدمة في علم الجيولوجيا	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		مقدمة عن بنية الأرض	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		بنية الأرض (النواة-الوشاح-القشرة)	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		بنية الارض(الاعلفة الخارجية)	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		مقدمة عن المعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		الصفات الفيزيائية للمعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		الصفات الكيماوية للمعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		مقدمة عن الصخور-	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		دورة الصخور- في الطبيعة	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		مقدمة عن ميكانيك الصخور-	محاضرات	امتحان+نشاط



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

11	2	الصحور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2	الصحور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2	الصحور الرسوبية	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2	الصحور الرسوبية	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2	الصحور المتحولة	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2	العمليات المؤثرة على الأرض	محاضرات	امتحان+نشاط
17	2	العمليات الخارجية (التجوية – التعرية)	محاضرات	امتحان+نشاط
18	2	العمليات الداخلية (الزلازل – البراكين)	محاضرات	امتحان+نشاط
19	2	الجيولوجيا التركيبية	محاضرات	امتحان+نشاط
20	2	(الطيات – الصدوع – الفواصل)	محاضرات	امتحان+نشاط
21	2	المياه الجوفية	محاضرات	امتحان+نشاط
22	2	مقدمة عن التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
23	2	أنواع التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
24	2	مقدمة عن الخرائط	محاضرات	امتحان+نشاط
25	2	التعريف بالخرائط الكنتورية	محاضرات	امتحان+نشاط
26	2	كيفية رسم الخرائط الكنتورية	محاضرات	امتحان+نشاط
27	2	تمرين تطبيقي لرسم الخرائط الكنتورية	محاضرات	امتحان+نشاط

امتحان+نشاط	محاضرات	التعريف بالخرائط الجيولوجية		2	28
امتحان+نشاط	محاضرات	كيفية رسم الخرائط الجيولوجية		2	29
امتحان+نشاط	محاضرات	تمرين تطبيقي لرسم الخرائط الجيولوجية		2	30





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

البنية التحتية	
اسم المرجع	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها، الجيولوجيا الهندسية	
الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور-	
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

1987

1408

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك الموائع / CE2304
4. البرامج التي يدخل فيها	لا يوجد
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني 2021/2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	45 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/6/2021
9. أهداف المقرر:	
	✓ تعريف الموائع واهمية ميكانيك الموائع بالهندسة المدنية
	✓ تعريف المفاهيم الأساسية لميكانيك الموائع
	✓ توضيح كيفية استخدام هذه المفاهيم لتصميم مكونات هيدروليكية بسيطة
	✓ تطبيق مفاهيم ومبادئ قوانين الطاقة وحفظ الزخم في حساب الجريان



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

10.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	<ol style="list-style-type: none"><li>1) وصف النظام الدولي للوحدات وتحويل الوحدات وشرح الخصائص الأساسية للسوائل.</li><li>2) الموائع في حالة السكون، مقاييس الضغط والقوى الهيدروستاتيكية.</li><li>3) اشتقاق ووصف وتطبيق معادلة برنولي ومعادلة الزخم.</li><li>4) فهم حركة الموائع وجريان السوائل والمعايير المؤثرة.</li><li>5) تحديد معامل الاحتكاك وخسائر الاحتكاك، وفقدان الطاقة في الأنبوب، وتطبيق مخطط مودي وتحديد الخسائر الثانوية.</li></ol>
	طرائق التعليم والتعلم
	محاضرات وتطبيقي
	طرائق التقييم
	واجبات بيتية امتحان يومي امتحان شهري
	ج- مهارات التفكير
	طرائق التعليم والتعلم
	طرائق التقييم

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

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	1	مقدمة عن ميكانيك الموائع	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
2	3	1	<b>الوحدات والابعاد</b>	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
3	3	1	خصائص الموائع	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
4	3	2	الموائع في حالة السكون	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
5	3	2	قياس الضغط والمانوميرات	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
6	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المستوي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
7	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المنحنية	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
8	3	----	امتحان نصف الكورس	محاضرات وتطبيقي	امتحان
9	3	3	الموائع في حالة الحركة	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
10	3	3	معادلة برنولي اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
11	3	3	معادلة الزخم اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي



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

واجبات بيتية امتحان يومي	محاضرات وتطبيقي	خسائر الاحتكاك ومخطط مودي	5,4	3	12
واجبات بيتية امتحان يومي	محاضرات وتطبيقي	مسائل الانابيب وحالاتها	5,4	3	13
واجبات بيتية امتحان يومي	محاضرات وتطبيقي	التحليل البعدي	5,4	3	14
واجبات بيتية امتحان يومي	محاضرات وتطبيقي	مقدمة القنوات المفتوحة	5,4	3	15



12. البنية التحتية	
<b>ميكانيك الموائع - د. نعمة عمارة</b> Fluid Mechanics by Streeter	القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
الفيزياء، ديناميك	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE2302/انشاء مباني	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الكثروني-نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
75	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعرف على المبادئ الأساسية لانشاء الابنية	
ب. الاطلاع على كيفية تنفيذ الاعمال الترابية	
ج. معرفة انواع وخصائص الاسس المستخدمة في تنفيذ الابنية	
التعرف على اساليب البناء بالطابوق والحجارة والكتل البنائية.	





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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية

ب. طرائق التقييم

الامتحان النصفي	1
النشاط	2
الامتحان العملي	3
الامتحان الشفهي	4
الامتحان النهائي	5

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		مقدمة عامة عن المباني	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3		الاعمال الترابية	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		تعريف المياه الجوفية	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3		القواعد والاسس , انواع الاسس	محاضرات	امتحان+نشاط
5	3		الاساس المنفرد, المتصل	محاضرات	امتحان+نشاط
6	3		الاساس الحصري ,الطفو	محاضرات	امتحان+نشاط
7	3		نزول الاسس و الاهتزازات	محاضرات	امتحان+نشاط
8	3		اعمال الركائز	محاضرات	امتحان+نشاط
9	3		انواع الركائز	محاضرات	امتحان+نشاط
10	3		الركائز الخرسانية وذات الصب الموقعي	محاضرات	امتحان+نشاط
11	3		مراحل عمل الركيزة	محاضرات	امتحان+نشاط
12	3		الركائز المعدنية	محاضرات	امتحان+نشاط
13	3		ركائز دق وركائز صب	محاضرات	امتحان+نشاط
14	3		اجهزة دق الركائز	محاضرات	امتحان+نشاط
15	3		فحص تحميل الركائز	محاضرات	امتحان+نشاط
16	3		البناء بالطابوق	محاضرات	امتحان+نشاط
	3		انواع الربط الربط الانكليزي	محاضرات	امتحان+نشاط



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

					17
امتحان+نشاط	محاضرات	الربط الالمانى		3	18
امتحان+نشاط	محاضرات	الجدران وبنائها		3	19
امتحان+نشاط	محاضرات	البناء بالكتل الخرسانية		3	20
امتحان+نشاط	محاضرات	المواد الرابطة		3	21
امتحان+نشاط	محاضرات	اعمال الحجارة		3	22
امتحان+نشاط	محاضرات	الاكساء بالرخام والمرمر		3	23
امتحان+نشاط	محاضرات	درز الجدران		3	24
امتحان+نشاط	محاضرات	مانع الرطوبة		3	25
امتحان+نشاط	محاضرات	منافذ التسرب الرطوبة		3	26
امتحان+نشاط	محاضرات	الاساليب المتبعة في قطع الرطوبة		3	27
امتحان+نشاط	محاضرات	معالجة الجدران وارضية الطابق الارضى		3	28
امتحان+نشاط	محاضرات	انهاء الجدران والسقوف		3	29
امتحان+نشاط	محاضرات	مواد انهاء الجدران والسقوف		3	30

1987

1408

11 . البنية التحتية	
<b>انشاء مباني للمؤلف (زهير ساكو)</b> <b>انشاء مباني للمؤلف (يوسف الدواف)</b>	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12 . القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Dynamics CE2305	3. اسم / رمز المقرر
CE 1203 – Physics-1 CE 1302 Statics	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الاول 2021/2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/2/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
1- استخدم أنظمة الإحداثيات المستطيلة والماسية والقطبية لوصف الحركة (الحركية) للجسيم ونظام الجسيمات والأجسام الصلبة. المشكلات الهندسية وتصميم الأجهزة الميكانيكية باستخدام معرفتهم في Dynamics.	
2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	

3- فهم وحل مشاكل الاهتزاز التمهيدية.
4- عند تطبيق المبادئ المذكورة أعلاه ، استمر في تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل
5- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ا- طرائق التعليم والتعلم المحاضرات, عرض بوربوينت, فديوات توضيحية
ب- طرائق التقييم الامتحان اليومي, التقارير الجماعية, الامتحان اشهري و الفصلي, و المشاركة اثناء المحاضرة
ج- مهارات التفكير اسئلة فكرية تنمي مهارات التفكير
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). التشجيع للقاء سمنر و كتابة التقارير مما يساع على بناء و تطور شخصية الطالب و قدرته على التواصل و المناقشة

7- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	4	استخدم أنظمة الإحداثيات المستطيلة والماسية والقطبية لوصف الحركة	<i>Kinematics of particles: Rectilinear motion-</i>	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	الامتحان+ الاسئلة الشفوية

			(الحركية) للجسيم ونظام الجسيمات والأجسام الصلبة. المشكلات الهندسية وتصميم الأجهزة الميكانيكية باستخدام معرفتهم في Dynamics		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>Curvilinear motion-</i>	استخدم أنظمة الإحداثيات المستطيلة والماسية والقطبية لوصف الحركة (الحركية) للجسيم ونظام الجسيمات والأجسام الصلبة. المشكلات الهندسية وتصميم الأجهزة الميكانيكية باستخدام معرفتهم في Dynamics	4	2.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>Kinetics of particles: Newton's 2nd law Linear momentum - and rate of change of linear momentum</i>	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ،	4	3.



			ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>Equation of motion and Dynamic equilibrium</i>	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	4.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>- Angular momentum and rate of change of angular momentum Equation of motion in terms of radial and transverse components</i>	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	5.

<p>الامتحان+ الاسئلة الشفوية</p>	<p>المحاضرات + الامثلة التطبيقية</p>	<p><i>Conservation of - angular momentum - Newton's law of gravitation</i></p>	<p>2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.</p>	<p>4</p>	<p>6.</p>
<p>الامتحان+ الاسئلة الشفوية</p>	<p>المحاضرات + الامثلة التطبيقية</p>	<p><i>Kinetics of particles: Energy and momentum methods Principle of work - and energy</i></p>	<p>2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.</p>	<p>4</p>	<p>7.</p>
<p>الامتحان+ الاسئلة الشفوية</p>	<p>المحاضرات + الامثلة التطبيقية</p>	<p><i>- Power and efficiency Conservation of - energy</i></p>	<p>2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات</p>	<p>4</p>	<p>8.</p>

			والأجسام الصلبة.		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- Principle of impulse and momentum	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	9.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية+ال تقارير	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Direct and - oblique impact	فهم وحل مشاكل الاهتزاز التمهيدية.	4	10.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	4.Kinematics of rigid bodies Translation -	فهم وحل مشاكل الاهتزاز التمهيدية.	4	11.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- Rotation about a fixed axis General plane - motion	فهم وحل مشاكل الاهتزاز التمهيدية.	4	12.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية+ال تقارير	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	5.Plane motion of rigid bodies: Forces and acceleration Equation of - motion for a rigid body	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	13.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Angular - momentum of a rigid body in plane motion	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	14.
الامتحان+	المحاضرات	Plane motion of a - rigid body. D'	تطوير إجراء	4	15.

الاسئلة الشفوية	+ الامثلة التطبيقية	<i>Alembert's principle</i>	منهجي ومنظم لحل		
		<b>Final Exam</b>		3	16.

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

8- البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ R.C. Hibbeler, Engineering Mechanics: Dynamics, Prentice Hall, 12th ed., 2010. .</li> <li>▪ J.L.Meriam, L.G. Kraige Engineering Mechanics Dynamics 7th edition 2012</li> <li>▪ Engineering Mechanics: Dynamics - SI Version</li> <li>▪ Dynamic ,MERIAM (7th) BOOKS</li> <li>▪</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
لا توجد	متطلبات خاصة
لم يكن ممكنا بسبب جائحة كورونا	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

9- القبول	
CE 1203 – Physics-1 CE 1302 Statics	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
60	أكبر عدد من الطلبة

# نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الأنبار/كلية الهندسة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Calculus 3 / CE2201	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الاول 2021/2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر :
	<ul style="list-style-type: none"><li>• تعلم أساسيات التفاضل والتكامل لدوال ذات متغيرين وثلاثة متغيرات.</li><li>• دراسة المتجهات في الفضاء ثلاثي الأبعاد والمشتقات والتكاملات.</li><li>• تطبيق هذه الأفكار- على مجموعة كبيرة من المسائل الحقيقية مثل الحركة في الفضاء والامتلية وطول القوس وما إلى ذلك.</li></ul>
	10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	<ul style="list-style-type: none"><li>• التصور- الهندسي في الفضاء ثلاثي الأبعاد.</li><li>• إجراء التفاضل والتكامل للدوال العددية لعدة متغيرات وكذلك للدوال المتجهات.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك المشتقات الجزئية والمشتقات الاتجاهية والتكاملات المتعددة.</li> <li>• تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي.</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة , حل المسائل , طرح الاسئلة خلال المحاضرة
طرائق التقييم
الامتحان اليومي والشهري، الواجب البيتي، المشاركة والحضور بالمحاضرة
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها</li> <li>• زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
طرح الاسئلة خلال المحاضرة , عرض صوري وفيديوي يساعد على تخيل وفهم المسائل
طرائق التقييم
المشاركة والاجابة على الاسئلة خلال المحاضرة
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

1987 1408



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Rectangular Coordinate systems in 3-space. Vectors	<ul style="list-style-type: none"> <li>التصور الهندسي في الفضاء ثلاثي الأبعاد.</li> <li>التعرف على الدوال المتجهات</li> </ul>	4	الأول
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Dot product, projections. Cross product	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.</li> </ul>	4	الثاني
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Parametric equations of a line. Planes in 3-space	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.</li> </ul>	4	الثالث
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Introduction to vector-valued functions. Calculus of vector-valued functions	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.</li> </ul>	4	الرابع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Change of parameters, Arc Length. Unit Tangent, Normal and Binormal vectors	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.</li> </ul>	4	الخامس
		Curvature		4	السادس
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Quadric Surfaces. Functions of two or more variables	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحل المسائل الرياضية للدوال المتجهات.</li> <li>التعرف على الدوال المتعددة المتغيرات</li> </ul>	4	السابع

الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Limits and continuity	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات.	4	الثامن
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Partial derivatives	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات.	4	التاسع
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Differentiability, Local Linearity. The Chain rule	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات.	4	العاشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Directional derivatives and gradients. Tangent planes and normal vectors	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك المشتقات الجزئية والمشتقات الاتجاهية.	4	الحادي عشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Maxima and minima of functions of two variables. Lagrange multipliers	القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي	4	الثاني عشر
الامتحان	المحاضرة	Double integrals.	القيام بعمليات	4	الثالث عشر

و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	وعرض صوري وفيديو	Double integrals over non rectangular regions	حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة.		
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Double integrals in polar coordinates. Triple integrals	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بعملية حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة.</li> <li>تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي</li> </ul>	4	الرابع عشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Cylindrical and spherical coordinates, Triple integrals in cylindrical and Spherical coordinates	<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بعملية حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة.</li> <li>تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي</li> </ul>	4	الخامس عشر

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

13. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"><li>Anton, Howard, Irl C. Bivens, and Stephen Davis. Calculus Single Variable. John Wiley &amp; Sons, 2012.</li><li>Any materials on Calculus III like lecture notes or books that are available online.</li></ul>	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

14. القبول	
	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

جامعة الأنبار  
1987 1408

# نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الأنبار/كلية الهندسة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Calculus 4 /CE2202	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الثاني 2021/2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر :
<ul style="list-style-type: none"><li>• First-Order Differential Equations: Initial-value problem, Separable variables, Homogeneous equations, Exact equations. Linear equations, Integrating factor, Bernoulli equation, Applications.</li><li>• Second-Order Differential Equations: Initial-value and Boundary-value problems, Linear differential operators, Reduction. Of order, Homogeneous equations with constant coefficients, Nonhomogeneous equations, Method of undetermined coefficients, Method of variation of parameters, Applications.</li><li>• Series Solutions, Fourier series solutions</li><li>• Laplace Transforms: Definitions, Properties, Inverse Laplace transforms, Solving initial value</li></ul>	

problems.	
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Classify differential equations by type, order and linearity</li> <li>Determine the solution of linear and nonlinear first order differential equations using various techniques and Solve applied problems using first order differential equation models</li> <li>Solve non-homogeneous second order differential equations using the method of undetermined coefficients and the method of variation of parameters and Apply second order differential equations to solve vibration models based on real life problems</li> <li>Use Fourier series solutions and some Applications.</li> </ul>	
1. Use Laplace transforms to solve differential equations and initial value problems.	
طرائق التعليم والتعلم	
المحاضرة , حل المسائل , طرح الاسئلة خلال المحاضرة	
طرائق التقييم	
الامتحان اليومي والشهري، الواجب البيتي، المشاركة والحضور بالمحاضرة	
ج- مهارات التفكير	
<ul style="list-style-type: none"> <li>عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها</li> <li>زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية</li> </ul>	
طرائق التعليم والتعلم	
طرح الاسئلة خلال المحاضرة , عرض صوري وفيديوي يساعد على تخيل وفهم المسائل	
طرائق التقييم	
المشاركة والاجابة على الاسئلة خلال المحاضرة	

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

12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	• حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى	Determine the solution of linear and nonlinear first order differential equations using various techniques	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثاني	4	• حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى	Determine the solution of linear and nonlinear first order differential equations using various techniques	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثالث	4	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى	Solve applied problems using first order differential equation models	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الرابع	4	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى	Solve applied problems using first order differential equation models	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الخامس	4	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى	Solve applied problems using first order differential equation models	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة



		Solve non-homogeneous second order differential equations using the method of undetermined coefficients and the method of variation of parameters	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	السادس
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Solve non-homogeneous second order differential equations using the method of undetermined coefficients and the method of variation of parameters	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	السابع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Apply second order differential	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	الثامن
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Apply second order differential	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	التاسع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Use Fourier series solutions and some Applications	فوريير سيريس	4	العاشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Use Fourier series solutions and some Applications	فوريير سيريس	4	الحادي عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Use Fourier series solutions and some Applications	فوريير سيريس	4	الثاني عشر

المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	صوري وفيديوي				
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Laplace transforms to solve differential equations .and initial value problems	لابلاس ترانسفورم	4	الثالث عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Laplace transforms to solve differential equations .and initial value problems	لابلاس ترانسفورم	4	الرابع عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Laplace transforms to solve differential equations .and initial value problems	لابلاس ترانسفورم	4	الخامس عشر

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

13. البنية التحتية	
Fundamentals of Differential Equations bound with IDE CD (5th Edition) by Nagle, Saff and Snider	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

14. القبول	
	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

جامعة الانبار  
1987 1408



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

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE2308/المساحة	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري + عملي	5. أشكال الحضور المتاحة
2021/2022	6. الفصل / السنة
180	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. مبادئ هندسة المساحة	
ب. الاجهزة المساحية النيوذولاييت واجهزة التسوية والمحطة الكاملة	
ج. التسقيط ,التثليث	



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

د. طرق حساب المساحات والحجوم

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. أنشطة مختبرية
5. زيارات علمية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفى
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

- |   |
|---|
| القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  |
| القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  |
| القدرة على التقييم الصحيح               |
| القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات |
| القدرة على الاستنتاج والمقارنة          |

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
3. تقييم ليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6		المساحة الهندسيه / مدخل و تعاريف	محاضرات	امتحان+نشاط
2	6		المسح بالشريط	محاضرات	امتحان+نشاط
3	6		اخطاء العمل بالشريط	محاضرات	امتحان+نشاط
4	6		الاتجاهات	محاضرات	امتحان+نشاط
5	6		المسح بالبوصله	محاضرات	امتحان+نشاط
6	6		التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
7	6		انواع اجهزه التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
8	6		طرق التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
9	6		اخطاء التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
10	6		المقاطع	محاضرات	امتحان+نشاط
11	6		المقاطع الطوليه	محاضرات	امتحان+نشاط
12	6		المقاطع العرضيه	محاضرات	امتحان+نشاط
13	6		المسح الطبوغرافي	محاضرات	امتحان+نشاط
14	6		طرق المسح الطبوغرافي	محاضرات	امتحان+نشاط
15	6		المسح باللوحه المستويه	محاضرات	امتحان+نشاط
16	6		التيودولايت	محاضرات	امتحان+نشاط
17	6		التضليع	محاضرات	امتحان+نشاط



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

18	6	طرق التضييع	محاضرات	امتحان+نشاط	
19	6	المساحات	محاضرات	امتحان+نشاط	
20	6	طرق حساب المساحات	محاضرات	امتحان+نشاط	
21	6	الحجوم	محاضرات	امتحان+نشاط	
22	6	طرق حساب الحجوم	محاضرات	امتحان+نشاط	
23	6	المنحنيات الافقيه	محاضرات	امتحان+نشاط	
24	6	المنحنيات الرأسية	محاضرات	امتحان+نشاط	
25	6	المنحنيات الانتقالية	محاضرات	امتحان+نشاط	
26	6	المسح التاكيومتري	محاضرات	امتحان+نشاط	
27	6	طرق المسح التاكيومتري*	محاضرات	امتحان+نشاط	
28	6	المسح الالكتروني*	محاضرات	امتحان+نشاط	
29	6	طرق المسح الالكتروني*	محاضرات	امتحان+نشاط	
30	6	جهاز المحطة الكاملة	محاضرات	امتحان+نشاط	

11 . البنية التحتية	
المساحة المستوية	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12 . القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية – كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Properties of Concrete / CE2311	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الاول – 2020-2120	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
1-6-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
<b>9. أهداف المقرر :</b> صمم هذا الفصل الدراسي لطلبة الدراسات الأولية لغرض فهم مادة الخرسانة في حالتها الطرية والمتصلبة وكذلك المواد الأولية الداخلة في تركيبها. الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تطوير قدرة الطالب على فهم الاساسيات النظرية والعملية ومبادئ علوم الخرسانة بنوعية عالية من المعرفة.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<b>بعد الانتهاء من الفصل الدراسي، يكون الطالب قادرا على الاتي:</b>	
1- الفهم العميق لخواص الخرسانة وموادها الأولية	
2- تقديم الافكار الابداعية في تطوير- مادة الخرسانة وموادها الأولية اعتمادا على النقطة رقم 1.	

<p>3- تحضير- واجراء التجارب الرئيسييه لمادة الخرسانة في الحالتين الطرية والمتصلبة وكذلك تجارب وفحوصات موادها الاولية. ( هذا من خلال المختبر الخاص بهذا الفصل).</p> <p>4- التعامل الصحيح مع مشاكل مادة الخرسانة وموادها الاولية موقعيا-</p> <p>5- تطوير- مهارة الطالب للبحث العلمي والكتابة على مستوى الدراسات الاولية لمادة الفصل الدراسي الحالي.</p> <p>6- قدرة الطالب على تقديم الافكار الابداعية في تطوير- انواع جديدة من الاسمنت والخرسانة اعنادا على مادة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم:</p> <p>المحاضرات التفاعلية واجراء التجارب في المختبر</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>تتضمن طرق تقييم الطالب اجراء الامتحانات التحريرية الفصلية واليومية، الواجبات البيئية ومناقشة المجموعات ، العمل الفصلي لاحد انواع الخرسانة (كتابة تقرير لنوع الخرسانة المحدد، عمل عرض تقديمي وملصق علمي و مناقشات العمل الفصلي).</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>القدرة على ابداء الافكار في تطوير- المواد الداخلة في صناعة الخرسلنة وتطوير مادة الخرسانة ومحاولة اقتراح انواع جديدة منها.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم : العمل الفصلي بكتابة تقرير ، عمل عرض تقديمي و انشاء ملصق علمي</p>
<p>طرائق التقييم : مناقشة العمل الفصلي بتفاصيله</p>

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور- الشخصي ).
- 1- تطوير قابلية البحث العلمي على مستوى الدراسات الأولية
  - 2- تطوير مهارات متعددة للطالب من خلال العمل الفصلي ككتابة التقارير العلمية وقدرة نقل الافكار عبر العرض التقديمي

## 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
-1		to 6 1	Introduction and general backgrounds	Lectures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الامتحانات التحريرية (اليومية والفصليه)</li> <li>• اجراء الامتحانات العملية</li> <li>• الواجبات الدراسية</li> <li>• اداء ومناقشة العروض التقديمية</li> </ul>
-2		to 6 1	Cement, production and types	Lectures	
-3		to 6 1	Cement, chemical and physical properties	Lectures .+Lab	
-4		to 6 1	Aggregate of concrete, classification and mechanical properties	Lectures .+Lab	
-5		to 6 1	Aggregate of concrete, physical properties and sieve analysis	Lectures .+Lab	
-6		to 6 1	Water in concrete works and mixing of concrete	Lectures	
-7		to 6 1	Admixtures of concrete	Lectures	

	----	Mid-term Exam	---		-8
	Lectures .+Lab	Properties of fresh concrete	to 6 1		-9
	Lectures	Design of concrete mixes	to 6 1		-10
	Lectures .+Lab	Strength of concrete	to 6 1		-11
	Lectures	Elasticity of concrete	to 6 1		-12
	Lectures	Volume changes in concrete (swelling and shrinkage)	to 6 1		-13
	.Lectures	Durability of Concrete and Special types of concrete	to 6 1		-14
	---	Project presentations/Exams	to 6 1		-15



البنية التحتية .12	
<p style="text-align: center;"><b>المصادر المعتمدة: References:</b></p> <p><u>1- English:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neville, A. M. 2011. <b>Properties of Concrete, London, Pearson Education Limited. or any Edition.</b></li> <li>• Mehta, P. K. &amp; Monteiro, P. J. M. 2006. <b>Concrete: Microstructure, properties and materials, McGraw-Hill.</b></li> <li>• <u>2-Arabic:</u></li> <li>• <b>Concrete Technology ( كتاب تكنولوجيا ) ( الخرسانة ) , Dr Hana Abid and Dr Muyed Noori</b></li> </ul> <p><b>Lecture notes:</b> 1- Dr Mahmoud Kh. Mohammed</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
لا توجد	متطلبات خاصة
زيارة علمية الى معمل لانتاج الخرسانة الجاهزة	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول .13	
	المتطلبات السابقة

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

	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة





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

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار – كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	٢. القسم الجامعي / المركز
Engineering Surveying I - CE2308	٣. اسم / رمز المقرر
Calculus 2	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضور	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / المرحلة الثانية	٦. الفصل / السنة
٩٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
٢٠٢١-١٢-١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
• تعلم أساسيات المسح والقياس الميداني. • تدريب على أنواع مختلفة من أجهزة القياس والمسح الهندسي.	

- قم بتطبيق مبادئ وأفكار المساحة الهندسية على مجموعة كبيرة من المشكلات الهندسية والمشاريع والانشاءات الهندسية المختلفة.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>١. تطوير القدرة على حل مشاكل المسح باستخدام المبادئ الأساسية للهندسة والعلوم.</p> <p>٢. تعريف الطلاب بأحدث الأدوات القياس والحساب وسيتم القيام بذلك كفرد او كأعضاء في فرق المسح الميداني ؛</p> <p>٣. سيتعلم الطلاب استخدام معدات واجهزة مماثلة من حيث النوع والجودة لتلك التي يستخدمها المساحون المحترفون في أعمالهم ؛</p> <p>٤. ابراز وفهم لدور المساحين المحترفيين وخصوصا في مجال الهندسة المدنية والبيئية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>١. محاضرات</p> <p>٢. واجبات</p> <p>٣. مناقشات</p>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الامتحان (الشهرية ونصف فصلية والنهائية)</li> <li>• الامتحان الشفهي</li> <li>• تقارير</li> <li>• حل الواجبات</li> <li>• الحضور اليومي</li> </ul>
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> <li>• القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع والبحث من خلال الانترنت</li> <li>• القدرة على التعرف على المسائل الرياضية المختلفة وخصوصا الهندسية</li> <li>• القدرة على القياس والمسح الميداني</li> <li>• القدرة على الاستنتاج والمقارنة</li> </ul>
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
<p>١. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل</p> <p>٢. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها</p> <p>٣. تقييم ليات العمل واستخدامها وتحسينها</p> <p>٤. تحديد معايير العمل المناسبة</p> <p>٥. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد</p>





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

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٦		Basic Principle of Surveying	محاضرات	امتحان + واجبات
الثاني	٦		Basic Principle of Surveying	محاضرات	امتحان + واجبات
الثالث	٦		Distance Measurements Using Tape	محاضرات	امتحان + واجبات
الرابع	٦		Distance Measurements Using Tape	محاضرات	امتحان + واجبات
الخامس	٦		Leveling—Theory and Methods	محاضرات	امتحان + واجبات
السادس	٦		Leveling—Theory and Methods	محاضرات	امتحان + واجبات
السابع	٦		Distance Measurements Using Trigonometric & EDM	محاضرات	امتحان + واجبات
الثامن	٦		Mid-term Exam	امتحان	امتحان نصف فصلي
التاسع	٦		Distance Measurements Using Trigonometric & EDM	محاضرات	امتحان + واجبات
العاشر	٦		Angles, Azimuth, and Bearing	محاضرات	امتحان + واجبات
الحادي عشر	٦		Angles, Azimuth, and Bearing	محاضرات	امتحان + واجبات
الثاني عشر	٦		Angles, Azimuth, and Bearing	محاضرات	امتحان + واجبات
الثالث عشر	٦		Traversing	محاضرات	امتحان + واجبات
الرابع عشر	٦		Traversing	محاضرات	امتحان + واجبات
الخامس عشر	٦		Traversing	محاضرات	امتحان + واجبات

١٢. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf, Elementary Surveying, Prentice Hall, 12th ed., 2008.</li> <li>• Chandra, A. M. Surveying Problem Solution with Theory and Objective Type Questions. New Age International, 2005</li> </ul>	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٥٠	أقل عدد من الطلبة
٦٠	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار – كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	٢. القسم الجامعي / المركز
Engineering Surveying II - CE2309	٣. اسم / رمز المقرر
المساحة الهندسية ١	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضور	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / المرحلة الثانية	٦. الفصل / السنة
٩٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
٢٠٢١-١٢-١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر :	
<ul style="list-style-type: none"><li>تعلم أساسيات المسح والقياس الميداني.</li><li>تدرب على أنواع مختلفة من أجهزة القياس والمسح الهندسي.</li></ul>	

■ قم بتطبيق مبادئ وأفكار المساحة الهندسية على مجموعة كبيرة من المشكلات الهندسية والمشاريع والانشاءات الهندسية المختلفة.

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١. إظهار القدرة على العمل كفريق.

٢. إنشاء القدرة على حل مسائل المسح المستوي باستخدام العمليات الرياضية المناسبة.

٣. لتوفير المعرفة والمهارة في مجال اسقاط المنحنيات.

٤. تعلم كيفية تطبيق واستخدام جهاز المحظ الشاملة ومعدات المسح الأخرى.

٥. زيادة فهم للمبادئ الأساسية للاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية GIS ونظام تحديد المواقع العالمي GPS..

#### طرائق التعليم والتعلم

١. محاضرات

٢. واجبات

٣. مناقشات

#### طرائق التقييم

- الامتحان (الشهرية ونصف فصلية والنهائية)
- الامتحان الشفهي
- تقارير
- حل الواجبات
- الحضور اليومي

#### ج- مهارات التفكير

- القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع والبحث من خلال الانترنت
- القدرة على التعرف على المسائل الرياضية المختلفة وخصوصا الهندسية
- القدرة على القياس والمسح الميداني
- القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

١. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل

٢. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها

٣. تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها

٤. تحديد معايير العمل المناسبة

٥. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



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

١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان + واجبات	محاضرات	Areas		٦	الاول
امتحان + واجبات	محاضرات	Areas		٦	الثاني
امتحان + واجبات	محاضرات	Areas		٦	الثالث
امتحان + واجبات	محاضرات	Volume computations		٦	الرابع
امتحان + واجبات	محاضرات	Volume computations		٦	الخامس
امتحان + واجبات	محاضرات	Horizontal curves.		٦	السادس
امتحان + واجبات	محاضرات	Horizontal curves.		٦	السابع
امتحان نصف فصلي	امتحان	Mid -Term Exam		٦	الثامن
امتحان + واجبات	محاضرات	Horizontal curves		٦	التاسع
امتحان + واجبات	محاضرات	Vertical curves		٦	العاشر
امتحان + واجبات	محاضرات	Vertical curves		٦	الحادي عشر
امتحان + واجبات	محاضرات	Vertical curves		٦	الثاني عشر
امتحان + واجبات	محاضرات	Global Position System (GPS)		٦	الثالث عشر
امتحان + واجبات	محاضرات	Basic principle of remote sensing		٦	الرابع عشر
امتحان + واجبات	محاضرات	Introduction to Geographic Information System (GIS).		٦	الخامس عشر

١٢. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf, Elementary Surveying, Prentice Hall, 12th ed., 2008.</li> <li>• Chandra, A. M. Surveying Problem Solution with Theory and Objective Type Questions. New Age International, 2005</li> </ul>	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٥٠	أقل عدد من الطلبة
٦٠	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	Strength of Materials I - CE 2306
4. البرامج التي يدخل فيها	Civil Engineering Program
5. أشكال الحضور- المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2021/2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة موزعة على النحو التالي (45 محاضرات + 15 مناقشة)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/6/2021
أهداف المقرر : أ. التعريف بمفهوم الاجهاد والانفعال ب. فهم العلاقة بين الاجهاد والانفعال ج. القدرة على حل مسائل الاجهادات الحرارية د. القدرة على تحليل مقاطع الاعضاء الانشائية وتحليلها	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات 2. أوراق عمل 3. دراسات على الانترنت 4. مناقشات
--

ب. طرق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
3. تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

1987

1408

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	--------------------------------	---------------	---------------



امتحان+نشاط	محاضرات	Internal loading		4	1
امتحان+نشاط	محاضرات	axial stress and shear stress		4	2
امتحان+نشاط	محاضرات	axial stress and shear stress		4	3
امتحان+نشاط	محاضرات	thin-walled pressure vessels		4	4
امتحان+نشاط	محاضرات	Material properties		4	5
امتحان+نشاط	محاضرات	Strains, axial deformation		4	6
امتحان+نشاط	محاضرات	Hook's law		4	7
امتحان+نشاط	محاضرات	Stresses due to temperature		4	8
امتحان+نشاط	محاضرات	Poisson's ratio		4	9
		<b>Mid-term Exam</b>		4	10
امتحان+نشاط	محاضرات	Internal forces in beams (s.f.d &b.m.d)		4	11
امتحان+نشاط	محاضرات	Internal forces in beams (s.f.d &b.m.d)		4	12
امتحان+نشاط	محاضرات	Torsion &angle of twist		4	13
امتحان+نشاط	محاضرات	Torsion &angle of twist		4	14
امتحان+نشاط	محاضرات	Torsion &angle of twist		4	15



البنية التحتية		11				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R.C. Hibbeler</td> <td>Mechanics of .1 Materials</td> </tr> </tbody> </table>		اسم المؤلف	اسم المرجع	R.C. Hibbeler	Mechanics of .1 Materials	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع					
R.C. Hibbeler	Mechanics of .1 Materials					
		متطلبات خاصة				
		الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )				

القبول		12
Statics		المتطلبات السابقة
30		أقل عدد من الطلبة
60		أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Strength of Materials II - CE 2307	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2021/2022	6. الفصل / السنة
75 ساعة موزعة على النحو التالي (30 محاضرات + 15 مناقشة+ 30 عملي)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1/6/2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعريف بمعادلة الانثناء في العتبات ب. دراسة اجهادات القص في العتبات ج. القدرة على حساب الانحراف في العتبات المحملة د. دراسة الانبعاج في الاعمدة	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. مناقشات
5. تجارب مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	امتحان عملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
3. تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان+نشاط	محاضرات	pure bending and . flexural formula		5	1
امتحان+نشاط	محاضرات	pure bending and . flexural formula		5	2
امتحان+نشاط	محاضرات	Bending stresses in composed sections		5	3
امتحان+نشاط	محاضرات	Combined stresses		5	4
امتحان+نشاط	محاضرات	shear stresses in beams & shear formula		5	5
امتحان+نشاط	محاضرات	shear stresses in beams & shear formula		5	6
امتحان+نشاط	محاضرات	beam deflection		5	7
امتحان+نشاط	محاضرات	beam deflection		5	8
امتحان+نشاط	محاضرات	beam deflection		5	9
		<b>Mid-term Exam</b>		5	10
امتحان+نشاط	محاضرات	Transformation of stresses and strains		5	11
امتحان+نشاط	محاضرات	Transformation of stresses and strains		5	12
امتحان+نشاط	محاضرات	Principal stresses		5	13
امتحان+نشاط	محاضرات	Axially compressed members and buckling of columns		5	14
امتحان+نشاط	محاضرات	Axially compressed members and buckling of columns		5	15



البنية التحتية		11				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R.C. Hibbeler</td> <td>Mechanics of .1 Materials</td> </tr> </tbody> </table>		اسم المؤلف	اسم المرجع	R.C. Hibbeler	Mechanics of .1 Materials	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع					
R.C. Hibbeler	Mechanics of .1 Materials					
		متطلبات خاصة				
		الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )				

القبول		12
Strength of Materials I		المتطلبات السابقة
30		أقل عدد من الطلبة
60		أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
English Language-3	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور- المتاحة
2023-2022	6. الفصل / السنة
2	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
12/09/2022	8. تاريخ اعداد هذا الوصف

### 8. Program and Course Outcomes

1. Develop academic writing proficiency and critical thinking skills
2. Help students to conduct effective searches of printed and electronic resources
3. Develop skills for correctly using external sources to support ideas in an academic paper/topics in civil engineering
4. Provide students with an understanding of academic integrity (how to avoid plagiarism)
5. Familiarize students with the conventions of academic papers in APA ,style
6. Support a classroom community that involves constructive exchange of ideas





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

9. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		<i>Tenses, Questions forms, Vocabulary, Writing</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		<i>Present simple, present continuous</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		<i>Past simple, past continuous</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		<i>Count ant noncount nouns</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		<i>Verb patterns</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		<i>Comparative and superlatives</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		<i>Present perfect</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		<i>Active and passive</i>	محاضرات	امتحان+نشاط

**Course Description:**

This course is designed to enable academic writing course which provides an opportunity for the students to learn and practice the skills needed for handling topics related to the field of study. The course emphasizes the development of academic writing skills as well as the ability to read and think critically. Students will learn to use the library and appropriate online resources to find and evaluate sources to inform, develop and support their ideas in term paper writing. They will also learn skills for reading analysis, such as comprehension and inference.

**Recommended Textbook(s):**

John & Liz Soars “New Headway – English Course”, OXFORD  
University Press, United Kingdom, 2000.

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Construction Management CE3305	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
45	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. اعداد الطلبة لتاهيلهم لادارة المشاريع	
ب.التدريب على ادارة المشاريع وفق نظام الجودة	
ج.التدريب على MS project	
د.السيطرة النوعية على المشاريع	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الإنترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		مقدمة عن ادارة المشاريع	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		المستويات الادارية التنفيذية	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		طرق ادارة المشاريع	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		السيطرة على المشاريع	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		اسئلة ومناقشة	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		برمجة المشاريع الانشائية	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		طريقة المخطط الشبكي	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		طريقة التحليل الشبكي	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		تنفيذ الفعاليات	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		تنفيذ الفعاليات على العقد	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		اسئلة ومناقشة	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		طريقة خط التوازن	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		طريقة بيرت	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2		طريقة المشبك الزمني	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2		اسئلة ومناقشة	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2		التدفق النقدي	محاضرات	امتحان+نشاط
17	2		البرنامج الفوري	محاضرات	امتحان+نشاط
18	2		تسوية الموارد	محاضرات	امتحان+نشاط



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

امتحان+نشاط	محاضرات	اسئلة ومناقشة		2	19
-------------	---------	---------------	--	---	----



11 . البنية التحتية	
ادارة المشاريع للمؤلف د. احسان العطار	القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12 . القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Engineering Statistics CE3201	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول/المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
45	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. عرض البيانات الإحصائية وتبويبها ب. نظرية الاحتمالية ج. التوزيعات الاحتمالية المتقطعة	





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

د. نظرية المعاينة والقرار الاحصائي

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبريه

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  
القدرة على التقييم الصحيح  
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات  
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف، والتطور- الشخصي ).

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير- العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		الأساسيات	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		عرض البيانات الإحصائية وتبويبها I	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		عرض البيانات الإحصائية وتبويبها II	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		مقاييس النزعة المركزية I	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		مقاييس النزعة المركزية II	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		مقاييس التشتت والاختلاف I	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		مقاييس التشتت والاختلاف II	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		مراجعات	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		نظرية الاحتمالية I	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		نظرية الاحتمالية II	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		نظرية الاحتمالية III	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		التوزيعات الاحتمالية المتقطعة I	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		التوزيعات الاحتمالية المتقطعة I	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2		التوزيعات الاحتمالية المتقطعة II	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2		التوزيعات الاحتمالية المتقطعة II	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2		التوزيعات الاحتمالية المتصلة I	محاضرات	امتحان+نشاط
	2		التوزيعات الاحتمالية	محاضرات	امتحان+نشاط



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

		المتصلة II			17
امتحان+نشاط	محاضرات	التوزيعات الاحتمالية المتصلة III		2	18
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية المعاينة I		2	19
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية المعاينة II		2	20
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية المعاينة III		2	21
امتحان+نشاط	محاضرات	مراجعات		2	22
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية القرار الإحصائي I		2	23
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية القرار الإحصائي II		2	24
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية القرار الإحصائي III		2	25
امتحان+نشاط	محاضرات	نظرية القرار الإحصائي III		2	26
امتحان+نشاط	محاضرات	الانحدار والارتباط I		2	27
امتحان+نشاط	محاضرات	الانحدار والارتباط I		2	28
امتحان+نشاط	محاضرات	الانحدار والارتباط II		2	29
امتحان+نشاط	محاضرات	الانحدار والارتباط II		2	30

11. البنية التحتية	
الإحصاء وتطبيقاته للمؤلف ( خاشع الراوي ) الإحصاء الهندسي للمؤلف د. ناجي توفيق الإحصاء وتطبيقاته الهندسية للمؤلف سحر محمد	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. اسم التدريسي	د. عادل حاتم نوار
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
3. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة / قسم الهندسة المدنية وقسم الهندسة الكهربائية
4. اسم / رمز المقرر	Engineering Economy CE3306
5. البرامج التي يدخل فيها	برامج حاسوبية ومختبرية
6. أشكال الحضور المتاحة	حضور
7. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة
8. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
10. أهداف المقرر :	
	1- اختبار مهارات الطلبة في مجالات العمل
	2- تعريف الطلبة بالمفاهيم الاقتصادية وماذا يعني الاقتصاد الهندسي
	3- اساليب ادارة الكلفة واقتصاديات المشاريع
	4-كيفية عمل المهندس بالموقع والحفاظ على عناصر المشروع
11.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	أ- فهم المبادئ الاساسية لعلم الاقتصاد
	ب - دراسة وتعلم اسس واساليب ادارة الموارد
	ج -صقل المهارات الهندسية لدى المهندس في العمل
	د - التدريب على استخدام التقنيات الحديثة في حسابات الكلف والوقت



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

هـ - تقييم مستويات الطلبة من التقارير والاختبارات المعتمدة								
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>								
- الاختبارات اليومية او الاسبوعية - التوضيح المستفيض للمحاضرة اليكترونيا - تحديد المصادر والدوريات المتعلقة بالمادة								
<b>طرائق التقييم</b>								
الامتحانات السريعة الاليكترونية - الاسئلة اثناء المحاضرة - الامتحانات الشهرية والفصلية - التقارير								
<b>ج- مهارات التفكير</b>								
- تدريس وتدريب الطلبة وتهيئتهم للعمل وتنمية قدراتهم على الالقاء والمناقشة وابداء الراي الايجابي - محاولة تطبيق اسس تعليمية للاستفادة من التنوع في تنمية القدرات - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة								
<b>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</b>								
<table border="0"> <tr> <td>التأكيد على التقارير العلمية.</td> <td>👤</td> </tr> <tr> <td>تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات</td> <td>👤</td> </tr> <tr> <td>تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة</td> <td>👤</td> </tr> <tr> <td>مهارة الحوار والمناقشة</td> <td>👤</td> </tr> </table>	التأكيد على التقارير العلمية.	👤	تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات	👤	تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة	👤	مهارة الحوار والمناقشة	👤
التأكيد على التقارير العلمية.	👤							
تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات	👤							
تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة	👤							
مهارة الحوار والمناقشة	👤							
بنية المقرر								

12.

المخرجات المطلوبة	الساعات				
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	-What is the Engineering Economics -1	اعطاء فكرة عن الاقتصاد الهندسي	2	1
اختبار وتقارير	نظري اليكتروني	-What is the Engineering Economics:-2	اكمال الفكرة	2	2
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	The relationship between Management & economy	بيان الترابط بين الادارة والاقتصاد	2	3
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Cash Flows :التدفق النقدي	الواردات والمصروفات للمشاريع	2	4

تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Crash Program</b> البرنامج الفوري	كيفية تقليص زمن المشروع	2	5
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Tutorials</b> مناقشة	اختبار للطلبة	2	6
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Resources Allocation</b> تخصيص الموارد	تخصيص وتجهيز موارد المشروع	2	7
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Economic and Technical Feasibility</b> الجدوى الاقتصادية والفنية	كيفية اعداد تقارير الجدوى الاقتصادية والفنية	2	8
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Breakeven Point</b> نقطة التعادل	بيان انحرافات المشروع بين الربح والخسارة	2	9
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Tutorials</b> مناقشة	مناقشة شاملة	2	10
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Depreciation:</b> الاندثار	بيان اسباب الاندثار في المنشآت	2	11
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Supply and Demand</b> العرض والطلب	كيف يكون العرض والطلب	2	12
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Rank:</b> الربح	اساليب تمكين المشاريع للربح	2	13
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Examination</b> امتحان	اختبارات شاملة	2	14
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	<b>Tutorials in all lectures</b> مناقشة لجميع المحاضرات	امتحانات واختبارات	2	15



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

البنية التحتية : 13	
1- وجود وسائل إيضاح من خلال الكمبيوتر 2- وجود مصادر	
القرارات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى	
متطلبات خاصة	لا توجد
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	---

القبول 14	
المتطلبات السابقة	-----
أقل عدد من الطلبة	نظري =70
أكبر عدد من الطلبة	نظري =70



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	Engineering Numerical Methods CE 3202
4. البرامج التي يدخل فيها	Civil Engineering Program
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الثالثة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2022
<b>أهداف المقرر :</b> أ. يكون الطالب على دراية بالخلفية الرياضية للطرق العددية المختلفة ب. فهم الطرق العددية المختلفة لحل المعادلات الجبرية ج. إنشاء وظائف MATLAB لحل مشاكل الهندسة العددية د. استخدام الوظائف المضمنة في MATLAB و EXCEL.	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	



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

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. أنشطة مختبريه

ب. طرائق التقييم

الامتحان النصفي	1
النشاط	2
الامتحان العملي	3
الامتحان الشفهي	4
الامتحان النهائي	5

ج- مهارات التفكير

- |   |
|---|
| القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  |
| القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  |
| القدرة على التقييم الصحيح               |
| القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات |
| القدرة على الاستنتاج والمقارنة          |

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
3. تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		مفاهيم عامة عن التحليلات العددية	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		التعريف العام بانواع الخطا الرياضي	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		الجزور	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		Curve fitting	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		حل المعادلات الانية	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		Polynomial Interpolation	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		Polynomial Interpolation	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		Integration and differentiation	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		Integration and differentiation	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		Integration and differentiation	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		Ordinary differential equations	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		Ordinary differential equations	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		Ordinary differential equations	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2		Ordinary differential equations	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2		Ordinary differential equations	محاضرات	امتحان+نشاط



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

		القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	Numerical Methods for Engineers, 6th edition 2010	
		متطلبات خاصة
		الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف )
		12. القبول
		المتطلبات السابقة
		أقل عدد من الطلبة
		أكبر عدد من الطلبة

1987

1408



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Soil Mechanics1/ CE3307	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول /المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
75 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. اصل التربة وتصنيفها	
ب. الاجهادات الموقعية والمؤثرة	
ج.انواع الهبوط	
د.فحوصات التربة	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الإنترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان فصلي
2	امتحانات سريعة
3	تقارير
4	واجبات
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5		اصل التربة والتدرج الحبيبي لها	محاضرات	امتحان+نشاط
2	5		العلاقات الوزنية-الحجمية، اللدونة، هيكل التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
3	5		العلاقات الوزنية-الحجمية، اللدونة، هيكل التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
4	5		تصنيف التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
5	5		النفاذية	محاضرات	امتحان+نشاط
6	5		النفاذية	محاضرات	امتحان+نشاط
7	5		النفاذية	محاضرات	امتحان+نشاط
8	5		التسرب	محاضرات	امتحان+نشاط
9	5		التسرب	محاضرات	امتحان+نشاط
10	5		التسرب	محاضرات	امتحان+نشاط
11	5		الاجهادات الموقعية والمؤثرة	محاضرات	امتحان+نشاط
12	5		الاجهادات الموقعية والمؤثرة	محاضرات	امتحان+نشاط
13	5		الاجهادات الموقعية والمؤثرة	محاضرات	امتحان+نشاط





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

امتحان+نشاط	محاضرات	الاجهادات في كتلة التربة	5	14
امتحان+نشاط	محاضرات	الاجهادات في كتلة التربة	5	15
امتحان+نشاط	محاضرات	الهبوط الاولي (المباشر)	5	16
امتحان+نشاط	محاضرات	الهبوط الاولي (المباشر)	5	17
امتحان+نشاط	محاضرات	هبوط الانضمام والانسغاط الثانوي	5	18
امتحان+نشاط	محاضرات	هبوط الانضمام والانسغاط الثانوي	5	19
امتحان+نشاط	محاضرات	المعدل الزمني للهبوط	5	20
امتحان+نشاط	محاضرات	المعدل الزمني للهبوط	5	21
امتحان+نشاط	محاضرات	طرق تسريع هبوط الانضمام	5	22
امتحان+نشاط	محاضرات	طرق تسريع هبوط الانضمام	5	23
امتحان+نشاط	محاضرات	محددات الفشل	5	24
امتحان+نشاط	محاضرات	محددات الفشل	5	25
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص القص المباشر	5	26
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص الانسغاط الثلاثي المحاور	5	27
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص الانسغاط الثلاثي المحاور	5	28
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص الانسغاط الغير محصور	5	29
امتحان+نشاط	محاضرات	تحسين التربة	5	30

11. البنية التحتية	
<p><b>Principles of geotechnical engineering, 6<sup>th</sup> ed. 1</b>          للمؤلف Braja M. Das</p> <p><b>2. Soil mechanics laboratory manual 6th ed</b>          للمؤلف Braja M. Das</p> <p><b>3. Solving problems in soil mechanics</b>          للمؤلف B.H.C. Sutton</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف و التدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Soil Mechanics 2 /CE3308	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني /المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
75 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. عرض أنواع مختلفة للتربة ذات المشاكل الهندسية ووصف سلوكها و تأثيرها على الإنشاءات	
ب. عرض مبادئ تسخين و تثبيت التربة المتماسكة و غير المتماسكة	
ج. عرض بعض طرق تحسين التربة	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان فصلي
2	امتحانات سريعة
3	تقارير
4	واجبات
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف، والتطور- الشخصي ).

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5		مقدمة	محاضرات	امتحان+نشاط
2	5		الترب ذات المشاكل الهندسية	محاضرات	امتحان+نشاط
3	5		الترب ذات الانضغاطية العالية و التحمل القليل	محاضرات	امتحان+نشاط
4	5		الترب ذات الانضغاطية العالية و التحمل القليل	محاضرات	امتحان+نشاط
5	5		الترب الانتفاخية	محاضرات	امتحان+نشاط
6	5		الترب الانهيارية	محاضرات	امتحان+نشاط
7	5		الترب المتميعة	محاضرات	امتحان+نشاط
8	5		طريقة الحدل التقليدية	محاضرات	امتحان+نشاط
9	5		طريقة الصدم السريع	محاضرات	امتحان+نشاط
10	5		طريقة الحدل الديناميكي العميق	محاضرات	امتحان+نشاط
11	5		الحدل الاهتزازي	محاضرات	امتحان+نشاط
12	5		بزل التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
13	5		سحب ماء التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
14	5		انظام التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
15	5		الامتحان شهري	-	امتحان



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

11. البنية التحتية	
Coduto D.P., Kitch W. A. and Yeung A. R., 2016, "Foundation design: Principles and practices", 3 <sup>rd</sup> edition, , USA, Pearson, ISBN 0-13-341198-3. Han J., 2015, "Principles and Practices of Ground Improvement", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Structure 2 CE3302	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتلاب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	
ج. الهطول	
د. طرق التحليل للمنشآت المحددة	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الإنترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		انواع المنشآت	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		العتبات والهيكل	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		الاستقرارية	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		استقرارية العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		تحليل المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		تحليل المنشآت – العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		رسم قوى القص وعزم الانحناء	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		خط التأثير للعتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		خط التأثير للهيكل	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		خط التأثير للمسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		تحليل المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		تحليل الهيكل	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		تحليل الهيكل	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2		تحليل الهيكل المائلة	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2		تحليل الهيكل المائلة	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2		تحليل المنشآت المركبة	محاضرات	امتحان+نشاط
17	2		تحليل المنشآت المركبة	محاضرات	امتحان+نشاط



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

	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )
	القبول .12
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Structure 1 CE3301	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتلاب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	
ج. الهطول	
د. طرق التحليل للمنشآت المحددة	



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الإنترنت
4. زيارات علمية
5. أنشطة مختبرية

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		هطول المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		هطول المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		الهطول في العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		الهطول في العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط



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

11. البنية التحتية	
	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

1987

1408

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Reinforced Concrete Design 1 CE3303	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول/المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
120 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع العتبات	
ب. التصميم للعتبات لإجهادات الانحناء والقص	
ج التحليل والتصميم للبلطات العاملة باتجاه الواحد	
د. تصميم لصلاحية التشغيل	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	





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

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية

ب. طرائق التقييم

الامتحان النصفي	1
النشــــاط	2
الامتحان العملي	3
الامتحان الشفهي	4
الامتحان النهائي	5

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
- د.3 تقييم ليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

بنية المقرر .10

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Introduction and revision, materials and properties of concrete and reinforcing bars. ACI safety code provisions.	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3			محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		Analysis and design of singly reinforced concrete beams.	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3			محاضرات	امتحان+نشاط
5	3		Analysis and Design of doubly reinforced concrete beams	محاضرات	امتحان+نشاط
6	3			محاضرات	امتحان+نشاط
7	3		Analysis and design of T and L reinforced concrete beams	محاضرات	امتحان+نشاط
8	3		Analysis and design of beams for shear and diagonal tension	محاضرات	امتحان+نشاط
9	3			محاضرات	امتحان+نشاط
10	3		Analysis and Design of continuous beam for flexure using ACI coefficients method	محاضرات	امتحان+نشاط
11	3		Analysis and design of Reinforced Concrete solid one-way slabs	محاضرات	امتحان+نشاط
14	3		Design for bond, anchorage and development length	محاضرات	امتحان+نشاط
15	3		Comprehensive Exam	محاضرات	امتحان+نشاط



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

1. Design of R.C.Structures للمؤلف ( Nilson )

القراءات المطلوبة :  
▪ كتب المقرر  
▪ اخرى

متطلبات خاصة

الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل  
المثال محاضرات الضيوف والتدريب  
المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول

المتطلبات السابقة

10

أقل عدد من الطلبة

60

أكبر عدد من الطلبة

1987

1408



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	<b>CE 3309/Hydrology</b>
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور- المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول/المرحلة الثالثة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	4 ساعات \ اسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
9. أهداف المقرر :	
	تعنى بتعليم الطالب المبادئ الأساسية لتحليل ودراسة مراحل الدورة المائية في الطبيعة (تساقط- جريان-تبخر-تخزين) بهدف تقدير كمية الماء المتاحة وتخطيط المنشآت المائية وتشغيلها ومعالجة المسائل المتعلقة بالموازنة المائية وتطوير طرائق الحساب الهيدرولوجية ودقة تحديد التصاريح المائية والتنبؤ بالتصاريح المائية المستقبلية وتحديد حجم الخزانات لاحتياجات الشرب والري ووقت الجفاف .

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>1- المعرفة والفهم ان يكون الطالب قادر على: أ1- اعداد وتحليل المعطيات الهيدرولوجية واستخدامها في حل المسائل التطبيقية أ2- حساب الموازنة المائية أ3- البحث في اشكال الجريان أ4- تحليل التنبؤ الهيدرولوجي للتصريف ومناسيب المياه</p>
<p>2- المهارات الخاصة بالموضوع ان يكون الطالب قادر على ان 1 - يفكر بصورة هندسية لتقدير الموارد المائية وحسابها . 2 - يفسر العمليات مثل السقيط و السيح و التبخر الكلي و تداخلاتها. 3 - يعمل على حل المشاكل مثل الفيضان و الجفاف واستراتيجية درئها. 4- يستخدم خبرته العملية ان وجدت بالمقارنة مع النتائج النظرية للتحليل والتصميم و ايجاد الحل</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم : تعليم الكتروني يتضمن محاضرات تفاعلية ومشاركة ومناقشات بين الطلاب والتدريسي 1- المحاضرات النظرية 2- عرض شرائح ال power point 3- المحاضرات العملية</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- المشاركة اثناء المحاضرة. - امتحانات سريعة. - تقارير وواجبات متعددة. - امتحانات شهرية ونهائية. - سممرات مشتركة بين الطلاب.</p>
<p>ج- مهارات التفكير كيفية تطبيق الهيدرولوجيا في الهندسة المدنية</p>

طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرت صفيه
- 2- وسائل ايضاح
- 3- ورش عمل
- 4- سمونات
- 5- تقارير دورية

طرائق التقييم

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

- 1- مهارة الالتقاء وابداء الراي في المحاضرة من خلال seminar
- 2- مهارة المناقشة في المحاضرة
- 3- مهارة حل المشكلات من خلال ورش العمل
- 4- مهارة الابداع والقدرة على حل مسائل العصف الذهني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Application of Hydrology in Engineering & Hydrologic cycle	الالكتروني	الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
2	4		Hydrologic cycle, return periods and water balance		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
3	4		Precipitation, types of precipitation and stream flow measurements		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
4	4		Estimation of missed data, checking data consistency & Rainfall frequency analysis		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
5	4		Theory of frequency analysis for design storms and .design floods		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
6	4		Measurement of evaporation and estimation of potential evaporation		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
7	4		Infiltration, Factors affecting infiltration, Measurement and estimation of infiltration process		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
8	3		<b>Mid-term Exam</b>		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
9	4		Hydrographs, Introduction and Unit Hydrographs		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
10	4		Hydrograph application, Time Area Models and Synthetic Unit Hydrographs		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
11	4		Flood routing: channel & reservoir routing		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
12	4		Introduction to groundwater and Movement of ground water and Transmissibility		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
13	4		Applications of binominal distribution for defining the .return period in engineering design		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
14	4		Normal distribution and its application and relationship to .hydraulic designs		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات
15	4		Statistical distributions and their applications in flood		الامتحانات و



المشاركة اليومية و الواجبات		.analysis			
--------------------------------	--	-----------	--	--	--

12. البنية التحتية	
<p><b>:Text Book(s)</b></p> <p>1- Warren vissman , Introduction to hydrology, 5th ed, 2003.</p> <p>2- Ven Te Chow, Applied hydrology.</p> <p>3- Em. Wilson, Engineering hydrology.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <p>■ كتب المقرر</p> <p>■ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
دراسة مادة ميكانيك الموائع والاحصاء الهندسي	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
<b>Traffic engineering CE 3310</b>	3. اسم / رمز المقرر
<b>Civil engineering program</b>	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الثالثة	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي (45 نظري محاضرات + 15 مناقشة)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
<b>أهداف المقرر</b>	
a- To know the fundamental principles of traffic flow	
b- To recognize the relationship between the speed volume and density	
c- know the principle of traffic signal design	
d- To know the concept of highway capacity and level of service	
e- To study introduction to transportation planning	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	



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

أ. طرق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الإنترنت
4. زيارات علمية

ب. طرق التقييم

الامتحان النصفي	1
النشاط	2
الامتحان الشفهي	3
الامتحان النهائي	4

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
3. تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
4. تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

10. بنية المقرر

1987

1408

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Exam. + discussion	Lecture	Introduction to traffic engineering	Recognize the concepts of traffic characteristics	3+1	1
Exam. + discussion	Lecture	Speed measurement	Recognize the concepts of speed (type and measurement)	3+1	2
Exam. + discussion	Lecture	Traffic volume measurement	Recognize the concepts of volume	3+1	3
Exam. + discussion	Lecture	traffic flow rate and flow density	Recognize the concepts of flow density	3+1	4
Exam. + discussion	Lecture	Traffic flow relationship and traffic stream model -Green shield model	Recognize the relationship between the speed volume and density	3+1	5
Exam. + discussion	Lecture	Calibration of Green shield model and solving problem	Recognize the fundamental characteristic of traffic flow theory	3+1	6
Exam. + discussion	Lecture	Green bergs logarithmic model and calibration	Recognize the fundamental characteristic of traffic flow theory	3+1	7
Exam. + discussion	Lecture	Mid-term exam		2	8
Exam. + discussion	Lecture	Shock wave theory and its type	Analyze the types of shock wave and bottleneck	3+1	9
Exam. + discussion	Lecture	Bottleneck situation and flow density diagram use in shock wave analysis	Analyze the types of shock wave and bottleneck	3+1	10
Exam. + discussion	Lecture	Traffic intersection control and traffic signal design methods	know the principle of traffic signal design	3+1	11



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

Exam. + discussion	Lecture	Capacity and level of service definition and factors effect on LOS	recognize the concepts and calculations of the capacity and level of service for different types of highway and intersection	3+1	12
Exam. + discussion	Lecture	Methods of calculation capacity for deferent type of highway (multilane , freeway and urban street )	recognize the concepts and calculations of the capacity and level of service for different types of highway and intersection	3+1	13
Exam. + discussion	Lecture	Methods of calculation capacity for deferent type of highway (multilane , freeway and urban street )	recognize the concepts and calculations of the capacity and level of service for different types of highway and intersection	3+1	14
Exam. + discussion	Lecture	Transportation planning process and model	understand the principles of transportation planning process and modelling	3+1	15

11. البنية التحتية

	اسم المرجع	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	<p>Traffic and highway engineering ceengage learning .4<sup>th</sup> . ed . 2010</p>	
	<p>traffic engineering and transport planning Khanna publishers (1987)</p>	
	متطلبات خاصة	
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

12. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Method of Construction and Estimation CE4305	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التخطيط للمشاريع	
ب. التعريف بانواع المقاولات واساليب التنفيذ	
ج. دراسة إنتاجية الآليات	
د. دراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية للأعمال	
هـ. دراسة التخمين بأنواعه مع تطبيقات	





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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية

ب. طرائق التقييم

الامتحان النصفي	1
النشاط	2
الامتحان العملي	3
الامتحان الشفهي	4
الامتحان النهائي	5

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد





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

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		مقدمة عن الصناعة الانشائية	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3		اطراف ومراحل التشييد	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		تخطيط المشروع الانشائي	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3		الجدولة الزمنية	محاضرات	امتحان+نشاط
5	3		الجدولة الزمنية	محاضرات	امتحان+نشاط
6	3		تطبيقات تخطيط المشروع	محاضرات	امتحان+نشاط
7	3		تطبيقات تخطيط المشروع	محاضرات	امتحان+نشاط
8	3		برمجة الموارد	محاضرات	امتحان+نشاط
9	3		معدات الانشاء	محاضرات	امتحان+نشاط
10	3		العوامل المؤثرة في انتخاب المعدات	محاضرات	امتحان+نشاط
11	3		الاسس الهندسية في انتخاب المعدات	محاضرات	امتحان+نشاط
12	3		انتاجية الاليات	محاضرات	امتحان+نشاط
13	3		ترسيخ التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
14	3		مقدمة عن المسح الكمي	محاضرات	امتحان+نشاط
15	3		مهام المسح الكمي	محاضرات	امتحان+نشاط
16	3		طرق تخمين الكميات	محاضرات	امتحان+نشاط
17	3		تخمين الكميات	محاضرات	امتحان+نشاط
18	3		انواع المقاولات واساليب	محاضرات	امتحان+نشاط

		التففيذ			
امتحان+نشاط	محاضرات	انواع المقاولات واساليب التففيذ	3	19	
امتحان+نشاط	محاضرات	الدليل القياسي الموحد	3	20	
امتحان+نشاط	محاضرات	الشروط العامة لمقاولات اعمال الهندسة المدنية	3	21	
امتحان+نشاط	محاضرات	الشروط العامة لمقاولات اعمال الهندسة المدنية	3	22	
امتحان+نشاط	محاضرات	الشروط العامة لمقاولات اعمال الهندسة المدنية	3	23	
امتحان+نشاط	محاضرات	تحليل الاعمال الانشائية	3	24	
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيقات عن تحليل المواد الانشائية	3	25	
امتحان+نشاط	محاضرات	مقدمة عن المواصفات الفنية	3	26	
امتحان+نشاط	محاضرات	المواصفات الفنية للاعمال الانشائية	3	27	
امتحان+نشاط	محاضرات	المواصفات الفنية للاعمال الانشائية	3	28	
امتحان+نشاط	محاضرات	مشروع تخمين	3	29	
امتحان+نشاط	محاضرات	مشروع تخمين	3	30	



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

11. البنية التحتية	
1. تخطيط ومعدات وطرق الإنشاء Construction Equipment & Equipment & method 2 تخمين ومواصفات الأعمال الإنشائية للمؤلف د. غانم عبد الرحمن بكر 3	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Highway Engineering CE4303	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

### 9. اهداف المقرر

This course introduce various components of Highway Engineering, highway alignment (horizontal and vertical curves), design of geometric elements of highways, skill on blending of aggregate fractions by using graphical and mathematical methods and asphalt concrete mix evaluation. In addition, it includes design of flexible and rigid pavements by studying AASHTO1993 structural design method to find rigid pavement slab thickness and different layer



thicknesses for flexible pavement taking in consideration studying the effects of traffic loading, environmental, and materials properties. Furthermore, an attention will be given to the pavement distress so that candidates will be able to .distinguish between causes and failure of each mode

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. It educates the students on the various components of Highway Engineering.
2. It exposes the students to highway planning, engineering surveys for highway alignment,
3. Design of Geometric Elements of Highways (Horizontal and Vertical curves)
4. The students further learn the desirable properties of highway materials and various practices adopted for construction.
5. It enables the students to develop skill on evaluation of the pavements and to decide appropriate types of maintenance.
6. Know asphalt concrete mix production in asphalt plants and constructing of flexible pavement layers in the site.
7. Know the various pavement distress, causes, failure and required action.

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم: امتحان تحريري + واجبات + تقارير-

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

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
First	4	It educates .1 the students on the various components of Highway Engineering It exposes the .2 students to highway planning, engineering surveys for highway ,alignment	Highway location		
Second	4	It .1 educates the students on the various components of Highway Engineering It exposes the .2 students to highway planning, engineering	Design speed, factors affecting design, highway types, cross section elements		





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

			surveys for highway ,alignment		
		Sight distances and horizontal alignment design	Design of Geometric Elements of Highways (Horizontal and Vertical curves)	4	Third
		Horizontal alignment design	Design of Geometric Elements of Highways (Horizontal and Vertical curves)	4	Fourth
		Horizontal alignment design	Design of Geometric Elements of Highways (Horizontal and Vertical curves)	4	Fifth
		Vertical alignment design	Design of Geometric Elements of Highways (Horizontal and Vertical curves)	4	Sixth
		Intersections and interchanges	Design of Geometric Elements of Highways	4	Seventh
		<i>Highway construction, Pavement materials (including aggregate combination)</i>	The students further learn the desirable properties of highway	4	Eighth

			materials and various practices adopted for .construction		
		<i>Pavement design – General</i>	<p>The students .1 further learn the desirable properties of highway materials and various practices adopted for construction</p> <p>Know asphalt .2 concrete mix production in asphalt plants and constructing of flexible pavement layers in the site</p>	4	Ninth
		Pavement design – flexible pavement	<p>The students .1 further learn the desirable properties of highway materials and various practices adopted for construction</p> <p>Know asphalt .2 concrete mix production in asphalt plants and constructing of</p>	4	Tenth



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

			flexible pavement layers in the site		
		Pavement design- rigid pavement	<p>1. The students further learn the desirable properties of highway materials and various practices adopted for construction</p> <p>2. Know asphalt concrete mix production in asphalt plants and constructing of flexible pavement layers in the site</p>	4	Eleventh
		Pavement distress and Maintenance	<p>1. enables the students to develop skill on evaluation of the pavements and to decide appropriate types of maintenance</p> <p>2. Know the various pavement distress, causes, failure and</p>	4	Twelfth

			required action		
		<i>Selected topics</i>	enables the .1 students to develop skill on evaluation of the pavements and to decide appropriate types of maintenance Know .2 the various pavement distress, causes, failure and required action	4	Thirteenth



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

12. البنية التحتية	
Textbook – Garber, N. J. and L. A. Hoel (2009). Traffic and highway Engineering, Cengage	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	Computer Application in Civil Engineering CE4307
4. البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكالوريوس في الهندسة المدنية
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور-دوري
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول /المرحلة الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
9. أهداف المقرر :	
تعريف الطالب بمفهوم التصاميم الانشائية الهندسية للابنية باستخدام برامج الحاسوب (برنامج ايتابس ) وتصميم الأسس باستخدام برنامج السيف	
10.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	



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

- تعلم كل المبادئ التصميمية بالطريقة المحوسبة
- اكتساب المعرفة والخبرة والمهارة في برامج الحاسوب

1- طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مشابه لواقع العمل لجذب الطالب للمحاضرة
- تكليف الطالب بالواجبات ووضع درجات يومية على الواجبات والتفاعل اثناء المحاضرة

ب- طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس
- الامتحانات اليومية
- الامتحانات الشهرية

ت- مهارات التفكير

- تطوير مهارات الطلبة لربط تصميم الأبنية بالطريقة اليدوية مع برامج الحاسبة المعدة لهذا الغرض.
- تطوير مهارات الطلبة لانجاز التصميم المحوسب بوقت محدد وتقديم التصميم النهائي.
- اكساب الطلبة مهارة التعامل مع المعلومات الانشائية وانجاز التصميم
- اكساب الطالب مهارة قراءة وانتقاء المخرجات التصميمية

ج- طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مشابه لواقع العمل لجذب الطالب للمحاضرة
- تكليف الطالب بالواجبات ووضع درجات يومية على الواجبات

ح- طرائق التقييم

- مشاركة الطالب في المحاضرة دليل على التزام الطالب ومسؤوليته وتقديم الواجب بالوقت المحدد والامتحانات الفصلية والنهائية دليل على اختبار التزامه والتحصيل المعرفي

خ - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

• مهاره صنع القرار والتخطيط والتصميم

## 11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مقدمة عامة عن تصميم الابنية وفلسفة التصميم بالطريقة المحوسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثاني	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع برنامج الايتابس	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثالث	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع برنامج الايتابس	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الرابع	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع برنامج الايتابس	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الخامس	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تصميمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع السادس	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تصميمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع السابع	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	امتحان شهر الاول		امتحان تحريري





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

تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الثامن
تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع التاسع
تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع العاشر
تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الحادي عشر
	نظري وتطبيقي على الحاسبة	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الثاني عشر
امتحان تحريري	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان الشهر الثاني	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الثالث عشر
تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	التعامل مع المتغيرات حسب متطلبات التصميم	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الرابع عشر
تطبيق على الحاسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	التعامل مع المتغيرات حسب متطلبات التصميم	التعرف على تصميم البانية باستخدام برامج التصميم	2	الاسبوع الخامس عشر

12. البنية التحتية	
المصادر متنوعة	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
يحتاج الى تطبيق عملي في احدى المشاريع العملية	متطلبات خاصة
يحتاج الى تطبيق العملي في احد المشاريع	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Steel Structures CE4306	3. اسم / رمز المقرر
CE 3317 Structures-1 CE 3318 Structures-2	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
1- تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	
2- لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	
3- القدرة على تصميم جميع التوصيلات ، والتي هي جزء لا يتجزأ من	

## الهيكل المنشأ

4- تطبيق المعرفة التي اكتسبها في الدورات التدريبية الأساسية مثل تحديد اللحظات والقوى القصوى وإيجاد قوة كل عضو

5- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- طرائق التعليم والتعلم  
المحاضرات, عرض بوربوينت, فديوات توضيحية

ب- طرائق التقييم  
الامتحان اليومي, التقارير الجماعية, الامتحان اشهري و الفصلي, و المشاركة اثناء المحاضرة

ج- مهارات التفكير  
اسئلة فكرية تنمي مهارات التفكير

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).  
التشجيع للقاء سمنر و كتابة التقارير مما يساع على بناء و تطور شخصية الطالب و قدرته على التواصل و المناقشة

## 7- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	4	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم	Structural Design Philosophy, an introduction to the LRFD method	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	الامتحان + الاسئلة الشفوية

			الإنشائي		
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Properties and behavior of structural steel	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	4	2.
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of tension members, design by codes and .specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	3.
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of tension members, design by codes and .specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	4.
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of compression members, design by codes and specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء	4	5.

			المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of compression members, design by codes and specifications	المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	6.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of beams in bending, design by codes and specifications	المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	7.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of beams in bending, design by codes and specifications	المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة	4	8.

			القادرة على تحمل الأحمال		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Bending and axial forces in beam- columns, design by codes and specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	9.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية+ال تقارير	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Bending and axial forces in beam- columns, design by codes and specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	10.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Introduction to plastic hinges, collapse mechanism	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	4	11.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Introduction to plastic hinges, collapse mechanism	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	4	12.
الامتحان+	المحاضرات	Steel member connections, design by	القدرة على	4	13.

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

الاسئلة الشفوية+التقارير	+ الامثلة التطبيقية	codes and specifications	تصميم جميع التوصيلات ، والتي هي جزء لا يتجزأ من الهيكل المنشأ		
الامتحان+الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Steel member connections, design by codes and specifications	القدرة على تصميم جميع التوصيلات ، والتي هي جزء لا يتجزأ من الهيكل المنشأ	4	14.
الامتحان+الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Design of a complete steel structure	تطبيق المعرفة التي اكتسبوها في الدورات التدريبية الأساسية مثل تحديد اللحظات والقوى القصوى وإيجاد قوة كل عضو	4	15.
		Final Exam		3	16.





8- البنية التحتية	
<p>1. <i>Design of Steel Structures including the application of ASD and LRFD methods using the AISC Manual of Steel Construction</i></p> <p>2. <i>Structural Steel Design to Eurocode 3 and AISC Specifications By Claudio Bernuzzi and Benedetto Cordova</i></p> <p>3. <i>Design of Steel Structures to Eurocodes by Ioannis Vayas, John Ermopoulos and George Ioannidis</i></p> <p>4. <i>Structural Steel Design 5th Edition by Jack C. McCormac and Stephen F. Csernak</i></p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
لا توجد	متطلبات خاصة
لم يكن ممكنا بسبب جائحة كورونا	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

9- القبول	
CE 3317 Structures-1 CE 3318 Structures-2	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
60	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسه المدنيه- كلية الهندسه	2. القسم الجامعي / المركز
CE4301 Hydraulic structure	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى - نظري	5. أشكال الحضور- المتاحة
الفصل الدراسي الاول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
45 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
using the knowledge and skills studied previously, especially, on fluid mechanics, hydraulics and hydrology into this course	
designing, to analyze and to proof that the hydraulic structure is save and economical	
recognizing the different types of hydraulic structures, to understand its	

purpose and function and to select the most appropriate structure and location for a specific problem
to broaden skills in team work, communication and planning through small projects.
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
Use and integrate the fundamental and basics studied towards the goal of .selecting, analyzing and designing of hydraulic structures
.Work in a team and learn successful group interaction for a project
طرائق التعليم والتعلم
1. محاضرات 2. تقارير علميه 3. بحث علمي 4. زيارات علمية
طرائق التقييم
1- الامتحان الشهري 2- امتحانات قصيره 3- حلول مسائل نهاية كل فصل 4- امتحان نهاية الكورس
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ). 1- التعامل مع مشاكل بيئة العمل بما يتناسب ومتطلبات العمل 2- التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول المناسبه 3- تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها 4- تحديد معايير التصميميه لمتطلبات العمل الهندسي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Classification of H.S according to use	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
2	3		Conveyance structures	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
3	3		Diversion structures	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
4	3		Barrages design	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
5	3		Regulator design	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
6	3		Seepage under hydraulic structures	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
7	3		Culvert design	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
8	3		Energy Dissipation	محاضرات	امتحانات+

واجبات صفيه ولا صفيه		Structures			
+امتحانات واجبات صفيه ولا صفيه	محاضرات	Hydraulic Jump stilling basins		3	9
+امتحانات واجبات صفيه ولا صفيه	محاضرات	Spillway and Weir		3	10
+امتحانات واجبات صفيه ولا صفيه	محاضرات	Dam and Reservoir		3	11



13. البنية التحتية	
<p>1- Novak, P., Moffat, A. Nalluri, C. and Narayanan, R., <i>Hydraulic Structures</i>, 4th Ed., 2007.</p> <p>2- Varshney, R., Gupta, S. and Gupta, R., <i>Theory and Design of Irrigation Structures</i>, 1982.</p> <p>3- Ray, K., et al, <i>Water Resources Engineering</i>, McGraw-Hill, 1992.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

14. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

1. اسم التدريسي	د. عادل حاتم نوار احمد
2. اسم المادة الدراسية	Leadership Skills and Ethics
3. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة / جامعة الانبار
4. القسم الجامعي / المركز	قسم الهندسة الكهربائية
5. اسم / رمز المقرر	Management and Leadership Skills CE4102
6. البرامج التي يدخل فيها	برامج حاسوبية
7. أشكال الحضور- المتاحة	دوام الكتروني
8. الفصل / السنة	الفصل الاول- السنة الدراسية الرابعة
9. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	SHUM 30
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
11. أهداف المقرر :	
	1- اختبار مهارات الطلبة في مجالات العمل 2- صقل وتطوير روح القيادة لدى الطلبة 3- تعليم الطلبة اساليب ادارة المشروعات الهندسية 4- بناء شخصية الطالب قبل دخول سوق العمل
12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	



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

أ- فهم المبادئ الأساسية لغلم القيادة و الإدارة
ب- دراسة وتعلم اسس اختيار البدائل التي تحقق الافضلية
ج-صفق المهارة الهندسية ووضع وتقوية اسسها
د-ربط ما توصلت اليه فقرات المنهج مع التطورات في التقنيات الحديثة لتعزيز المعرفة الفنية
طرائق التعليم والتعلم
- الاختبارات اليومية او الاسبوعية
- التوضيح المستفيض للمحاضرة اليمترونيلا
- تحديد المصادر- والدوريات المتعلقة بالمادة
طرائق التقييم :
الامتحانات السريعة الاليكترونية – الاسئلة اثناء المحاضرة – الامتحانات الشهرية والفصلية -- التقارير
ج- مهارات التفكير:
- تدريس وتدريب الطلبة وتهيئتهم للعمل وتنمية قدراتهم على الالقاء والمناقشة وابداء الراي الایجابي
- محاولة تطبيق اسس المهارات لاستفادة من التنوع في تنمية القدرات
- تطوير- قدرة الطالب على الحوار والمناقشة
طرائق التعليم والتعلم
- الاساليب النظرية والقاء المحاضرات اليكترونيلا
- تقارير تختص بالمواد لزيادة الفهم والاستيعاب لدى الطلبة
طرائق التقييم :
- تقارير وامتحانات
- مناقشات عبر الصف الاليكتروني



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



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







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







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







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









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

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	ما هي القيادة القيادة والادارة واجبات القيادة	Management and Leadership Concept	نظري	تقارير وامتحان
2	2	اوجه الاختلاف التداخلات	Deference between Management and Leadership	نظري	تقارير وامتحان
3	2	مفهوم المهارات القيادية وطرق التغيير مهارات التغيير	Concept of Leadership Skills and Approach of Changings skills of Changing -	نظري	تقارير وامتحان
4	2	مفهوم التخطيط وتحقيق الأهداف	Concept of Planning and Achieving Goals	نظري و	تقارير وامتحان
5	2	مهارات القيادة للمهندسين: ما هو مفهوم المهندس؟ المهندس وحل المشاكل الحاجة الى الهندسة	Leadership Skills for Engineers: -What is an Engineer Concept? - Engineer and Problems Solving - The Need of Engineering	نظري	تقارير وامتحان
6	2	مهارات حل المشاكل	Problems Solving Skills	نظري	تقارير وامتحان
7	2	منهجيات حل المشاكل الهندسية	Methodologies for Solving Engineering Problems	نظري	تقارير وامتحان
8	2	مهارات الاتصال	Communication Skills	نظري	تقارير وامتحان
9	2	الاتصال الهندسي	Engineering Communication	نظري	تقارير وامتحان
10	2	مهارات الاتصال والتسويق	Communication Skills and Marketing	نظري	تقارير وامتحان
11	2	مهارات تسويق	Business Marketing	نظري	تقارير وامتحان

## 13. القبول

	المتطلبات السابقة
42	أقل عدد من الطلبة
42	أكبر عدد من الطلبة

## 14. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
لا توجد	متطلبات خاصة
دراسة بعض البحوث التي تخص بالمواضيع وعلاقتها بالوظائف والفعالية الانسان	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )



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



# نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Highway Materials	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري (نظري)	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

اهداف المقرر:

1. تعريف الطالب بانواع الرصف كالرصف الاسفلتي المرن والرصف الجاسئ الكونكريتي وكذلك التعريف بطبقات الطريق من حيث التصنيف بدأ من طبقة السدة الترابية , طبقة الحصى الخابط , طبقة الاساس , الطبقة الرابطة , والطبقة السطحية.
2. تفصيل بمواصفات وانواع المواد التي يتم استخدامها في انشاء الطرق من الارض الطبيعية الى الانتهاء من تبليط الطبقة الاخيرة.
5. التفصيل وتعريف الطالب بكافة انواع الفحوص الهندسية الخاصة بفحص المواد الاولية للمواد الداخلة في انشاء الطريق .
8. التفصيل بشرح خلط الركام واعداد معادلة الخلط .
26. تعريف الطالب بطرق اعداد الخلطات الاسفلتية والتوسع في شرح طريقة مارشال وطريقة السوبر بيف.



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

- دراسة البرنامج الأكاديمي النظري والعملي لمادة مواد الطرق من خلال المحاضرات .
- يلقي البرنامج الأكاديمي النظري ويُدرس باستخدام اللوحة البيضاء أو العارضة ( Data Show ) ومناقشة الأفكار-والحقائق العلمية مع الطلبة في الصف اثناء المحاضرة.
- البرنامج العملي لمادة مواد الطرق يتم بأجراء التجارب المختبرية من قبل مجاميع صغيرة من الطلبة في مختبر هندسة الطرق-
- توفير برامج هندسية تعليمية و القيام بزيارات ميدانية لمشاريع الطرق ومعامل الاسفلت .

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفي
2	النشاط اليومي
3	الامتحان العملي
4	الامتحان الشفهي
5	الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

القدرة على الاطلاع على المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

1. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
2. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
- 3.تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
- 4.تحديد معايير العمل المناسبة
5. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Physical properties of soils:</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Basic soil tests</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Type of Soil classifications</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Soil bearing capacity tests</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Aggregate types, sources, and Particle size distribution curve</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Basic aggregate tests</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Blending two or more aggregates</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Bitumen, bituminous binders:</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Rational and Superpave Laboratory tests</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Flexible Pavement Layers, subgrade</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Base course, and Asphalt concrete (AC):</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Standard Marshall mix design, Job Mix Formula (JMF).</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Superpave mix design</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2 نظري + 1 تطبيقي		<i>Fundamental mechanical properties of HMA and laboratory tests</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2 نظري + 1 تطبيقي			محاضرات	امتحان+نشاط



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

11. البنية التحتية	
<p><b>Text book: ((Highway Engineering Pavements, Materials and Control of Quality))</b> By: <i>Athanassios Nikolaides</i> © 2015 by Taylor &amp; Francis Group, LLC CRC Press is an imprint of Taylor &amp; Francis Group, an Informa business</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
<p>زيارات ميدانية لمواقع انشاء الطرق الجديدة وكذلك زيارة لمعامل الاسفلت</p>	<p>متطلبات خاصة</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	القسم المدني/ الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	Foundation Engineering 1 CE4302
4. البرامج التي يدخل فيها	ميكانيك تربة
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
9. أهداف المقرر : زود الطلاب بفهم أساسي للخطوات الأساسية المتضمنة في استقصاء الموقع	
تطوير فهم لسلوك أسس الهياكل الهندسية واكتساب المعرفة بأساليب التصميم التي يمكن تطبيقها على المشاكل العملية	
الجوتقني تعريف الطالب بالإجراءات المستخدمة لتقدير قدرة التحمل وتسوية الأساس الضحل والعميق	



إجراء التحليلات الأساسية لحل مشاكل الأساس بالإجراءات المحددة  
وخصائص التربة ، وفهم حدودها

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1- تقييم العوامل التي تؤثر على تخطيط التحريات تحت السطحية
- 2- تحليل نتائج الاختبارات في الموقع وتحويل القياسات وأوجه عدم اليقين المرتبطة بها إلى معايير تصميم ذات صلة ؛
3. تحليل قدرة التحمل للأساسات الضحلة.
4. تقييم التسوية الفورية والتوحيدية والثابته للمؤسسات الضحلة.
5. تجميع مفاهيم تصميم الإجهاد المسموح به ، وعوامل السلامة المناسبة ، وهامش الأمان ، والموثوقية ؛
6. تحليل الركائز الفردية والمجموعات والأعمدة المحفورة للقذرة المحورية ؛
7. تقييم التسويات الفورية وتوطيد الأسس العميقة

طرائق التعليم والتعلم

-استخدام الاجهزة الحديثة في عرض المادة الكترونيا

طرائق التقييم –

امتحان فصلي – امتحانات سريعة –تقارير – واجبات

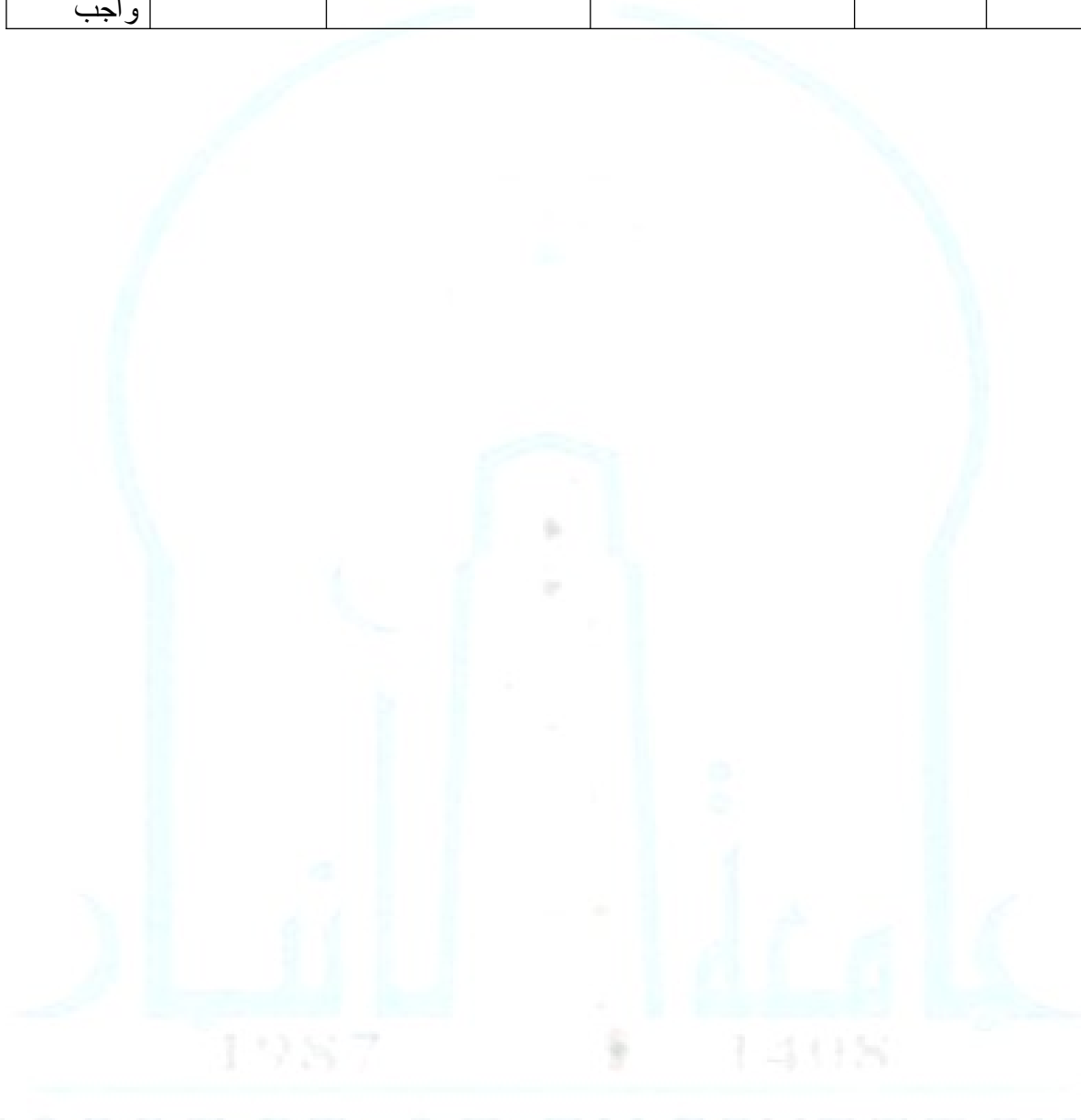
ج- مهارات التفكير
رياضيات وكيمياء وتصميم وتحليل المنشآت الجيوتقنية
طرائق التعليم والتعلم
استخدام الاجهزة الحديثة في عرض المادة الكترونيا
طرائق التقييم
امتحان فصلي - امتحانات سريعة - تقارير - واجبات
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي ). تصميم وتحليل الاسس بانواعها المختلفة

11 . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة عن هندسة الاسس	المقدمة	نظري	واجب
2-4	12	تحريات التربة والفحوصات الموقعية	تحريات التربة	نظري	امتحان يومي
5-7	12	قابلية تحمل التربة المقامة على الاسس الضحلة	قابلية تحمل التربة	نظري	امتحان يومي
8-9	8	هبوط الاسس الضحلة	هبوط الاسس الضحلة	نظري	امتحان يومي +



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

واجب					
امتحان يومي + واجب	نظري	تصميم الاسس الضحلة	تصميم الاسس الضحلة	12	10-12
امتحان يومي + واجب	نظري	هندسة الاسس العميقة	هندسة الاسس العميقة وتصميمها	12	13-15



12. البنية التحتية	
<p>1-Braja M. Das, Principles of Foundation engineering, 8<sup>th</sup> ed.</p> <p>2- Donald P. Coduto, Foundation Design Principles and Practices, 2<sup>nd</sup> ed.</p> <p>3-Joseph E. Bowles, Foundation Analysis and Design, 5th ed.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
مهارات حاسوب	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
خريج سادس اعدادي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	القسم المدني/ الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	Foundation Engineering 2
4. البرامج التي يدخل فيها	ميكانيك تربة
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-2022
9. أهداف المقرر : زود الطلاب بفهم أساسي للخطوات الأساسية المتضمنة في استقصاء الموقع	
1. تعريف الطالب بالإجراءات المتبعة لتقدير ضغط الأرض الجانبي والجدران الاستنادية.	
2. تزويد الطلاب بفهم أساسي للخطوات الأساسية لتحليل وتصميم جدران الوبر المستطيل.	
3. فهم التطبيقات العملية لتحليل وتصميم القطع المدعمة.	
4. تزويد الطلاب بفهم أساسي للخطوات الأساسية لاستقرار المنحدر.	
5. فهم الخصائص الأساسية للتربة القابلة للانهياب- والتربة الممتدة ومدافن النفايات الصحية وطرق بناء الأساسات.	



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

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. فهم وتحديد ضغوط الأرض الجانبية لتحليل بعض الجدران الاستنادية الأرضية النموذجية.
2. تحليل إعادة تصميم الجدران (الجاذبية والجدران الكابولية)
3. تحليل وتصميم الجدران ذات الوبر الصفيح (ركائز الألواح الناتئة والمثبتة).
4. فهم القوى التي تثير حالات الفشل وأساليب تحليل التخفيضات المدعمة.
5. فهم القوى والأنشطة التي تثير فشل المنحدرات وتقدير ثبات المنحدرات بهندسة بسيطة وخصائص جيولوجية تحت تأثير التسرب وضغوط المياه المسامية.
6. يحدد الخصائص الأساسية للتربة القابلة للانهار ، والتربة الممتدة ، ومدافن النفايات الصحية وطرق البناء الدقيق للأساسات.

طرائق التعليم والتعلم

-استخدام الاجهزة الحديثة في عرض المادة الكترونيا

طرائق التقييم –

امتحان فصلي – امتحانات سريعة –تقارير –واجبات

ج- مهارات التفكير

رياضيات وكيمياء وتصميم وتحليل المنشآت الجيوتقنية وهندسة الاسس 1

طرائق التعليم والتعلم

استخدام الاجهزة الحديثة في عرض المادة الكترونيا

طرائق التقييم

امتحان فصلي - امتحانات سريعة - تقارير - واجبات

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

تصميم وتحليل الاسس العميقة والمنشآت الترابية

بنية المقرر 11

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-3	12	ضغط التراب الجانبي	ضغط التراب الجانبي	نظري	امتحان يومي
4-5	8	الجدران الساندة	الجدران الساندة	نظري	امتحان يومي
6-8	12	الركائز- اللوحية	الركائز- اللوحية	نظري	امتحان يومي
9-10	8	الحفريات المكثفة	الحفريات المكثفة	نظري	امتحان يومي + واجب
11-13	12	استقرارية المنحدرات	تصميم الاسس الضحلة	نظري	امتحان يومي + واجب
13-15	12	تصميم الاسس على	تصميم الاسس على	نظري	امتحان





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

يومي + واجب		الترب ذات المشاكل	الترب ذات المشاكل		
----------------	--	-------------------	-------------------	--	--



12. البنية التحتية	
<p>1- Braja M. Das, Principles of Foundation engineering, 8th ed.  2- Donald P. Coduto, Foundation Design Principles and Practices, 2nd ed.  3- Joseph E. Bowles, Foundation Analysis and Design, 5th ed.  4- Braja M. Das &amp; Khaled Sobhan, Principles of Geotechnical Engineering, 9th ed.</p>	<p>القراءات المطلوبة :  ▪ كتب المقرر  ▪ اخرى</p>
مهارات حاسوب	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
خريج سادس اعدادي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
تصميم الخرسانة المسلحة II	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري -	5. أشكال الحضور المتاحة
الثاني/الثالثة	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

### :Objectives

**:upon successful completion of this course, students will be able to**

Apply the basic requirements of the American Concrete Institute ACI 318 \*  
.design specification

.Introduction and material properties\*

.(Design RC slabs two-way slabs \*

Design of RC columns (short and slender columns, tied and spiral columns, \*  
and concentrically or uni-axially or bi-axially loaded columns)

.Bond, Anchorage, and Development Length \*



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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرات والتمارين الواجبة
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية
5. مهام الحل الذاتي ، مجموعة مناقشة الحلول المقترحة

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان فصلي
2	امتحانات سريعة
3	تقارير
4	واجبات
5	الامتحان النهائي
6	تقييم المشروع ، مناقشة المشروع

ج- مهارات التفكير

- |   |
|---|
| القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  |
| القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  |
| القدرة على التقييم الصحيح               |
| القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات |
| القدرة على الاستنتاج والمقارنة          |

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
  - د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
  - د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
  - د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
  - د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Introduction to columns type of columns, and classifications	محاضرات	امتحان+نشاط
2	4		Effective length and slenderness ratio determinations	محاضرات	امتحان+نشاط
3	4		Analysis and design of concentrically loaded columns	محاضرات	امتحان+نشاط
4	4		Analysis and design of uni-axial moments columns and .interaction diagram	محاضرات	امتحان+نشاط
5	4		Analysis and design of bi-axial moments columns	محاضرات	امتحان+نشاط
6	4		Introduction to slabs, type of slabs and ACI Provisions	محاضرات	امتحان+نشاط
7	4		Slab Reinforcement .Requirements	محاضرات	امتحان+نشاط
8	4		Two-way edge supported slabs	محاضرات	امتحان+نشاط
9	4		Analysis ad design of 2-way slabs by Direct Design method	محاضرات	امتحان+نشاط
10	4		Shear Reinforcement for Two-Way Slabs	محاضرات	امتحان+نشاط
11	4		Shear strength of two-way slabs	محاضرات	امتحان+نشاط
12	4		Bond, Anchorage and .Development Length	محاضرات	امتحان+نشاط
13	4		Development Length of Deformed Bars in Compression	محاضرات	امتحان+نشاط



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

امتحان+نشاط	محاضرات	Development Length of Deformed Bars in Tension		4	14
امتحان	-	الامتحان شهري		4	15



11. البنية التحتية	
<p>“Design of Concrete Structures”, 13th Edition, Nilson, A. H., 2004, McGraw Hill.</p> <p>“Building Code Requirements for Structural Concrete (318-05) and Commentary (318-02),” American Concrete Institute (ACI).</p> <p>Ferguson P.M. “Reinforced Concrete Fundamentals”, 4th Edition, 1981.</p> <p>“Reinforced Concrete Design Theory and Examples”, 2nd Edition, T.J.MACGINLEY, 1990.</p> <p>“Reinforced Concrete Analysis and Design”, S.S. Ray, 1995.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
تصاميم خرسانة مسبقة الجهد	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري -	5. أشكال الحضور المتاحة
الاول/الثالثة	6. الفصل / السنة
45	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2019-2020	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : يعطي هذا الموضوع المعرفة الأساسية لمبادئ وطرق تصميم الخرسانة المسبقة الإجهاد ، والهيكل والأساسات الخرسانية الجاهزة. يحتوي المقرر الدراسي على الأهداف التعليمية التالية: يجب أن يكون لدى الطالب المعرفة حول:	





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

1. خصائص المواد الفولاذية للإجهاد المسبق
2. التأثير الهيكلي للإجهاد ، والأداء العملي
3. تصميم الهياكل الخرسانية سابقة الإجهاد في الخدمة وحالات الحد النهائي
4. الأداء العام لهياكل العناصر الخرسانية
5. تصميم وأداء أنواع مختلفة من عناصر وأساسات الخرسانة مسبقة الصب
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ. طرائق التعليم والتعلم
1. المحاضرات والتمارين الواجبة
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. زيارات علمية
5. مهام الحل الذاتي ، مجموعة مناقشة الحلول المقترحة
ب. طرائق التقييم
1 الامتحان فصلي
2 امتحانات سريعة
3 تقارير
4 واجبات
5 الامتحان النهائي
6 تقييم المشروع ، مناقشة المشروع

1987

1408

ج- مهارات التفكير

القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع  
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية  
القدرة على التقييم الصحيح  
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات  
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور- الشخصي ).
- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
  - د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها
  - د.3تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
  - د.4تحديد معايير- العمل المناسبة
  - د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		مقدمة في الهياكل الخرسانية المسلحة	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3		خسائر الإجهادات	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		تصميم الانتشاء	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3		تصميم اجزاء القص	محاضرات	امتحان+نشاط
5	3		انحرافات الكمرات الخرسانية سابقة الإجهاد	محاضرات	امتحان+نشاط
6	3		نقل الإجهاد في الأعضاء الانشائية المسبقة الجهد	محاضرات	امتحان+نشاط
7	3		تحليل الأعضاء الانشائية تحت الحمل المحوري	محاضرات	امتحان+نشاط
8	3		التأثيرات طويلة المدى في الهياكل الخرسانية سابقة الإجهاد: الزحف والانكماش والاسترخاء	محاضرات	امتحان+نشاط
9	3		خضوع الأعضاء المجهدة لاحمال الانتشاء و الاحمال	محاضرات	امتحان+نشاط



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

		المحورية			
امتحان+نشاط	محاضرات	حساب الانحرافات في أعضاء الخرسانة المسبقة الجهد	3	10	
امتحان+نشاط	محاضرات	اعتبارات الخدمة و الاجهادات المرنة	3	11	
امتحان+نشاط	محاضرات	إجهادات القص في عوارض الخرسانة المسبقة الجهد	3	12	
امتحان+نشاط	محاضرات	تصميم القص لأعضاء الإجهاد	3	13	
امتحان+نشاط	محاضرات	تصميم الأرضيات والعوارض المصنوعة من الخرسانة الفولاذية	3	14	
امتحان	-	الامتحان شهري	3	15	

11. البنية التحتية	
<p>h. L.S., Advanced Mechanics of Solids, Tata M Delhi eGraw-Hill Publishing Co  v 1. Krishna Raju, "Prestressed concrete", Tata Mc Graw Hill Book – Co ., New  Lin and Burn, "Design of prestress concrete structures", John Wiley, New York. 3.  mrutham, "Prestressed concrete", Dhanpat Rai &amp; Sons, Delh</p>	<p>القراءات المطلوبة :  ▪ كتب المقرر  ▪ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة