



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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي 2022-2023

اسم الجامعة: الانبار
اسم الكلية: الهندسة
القسم العلمي: الهندسة المدنية
تاريخ ملء الملف: 2022\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
التاريخ 2022\10\17

التوقيع
التاريخ 2022\10\17

التوقيع
التاريخ 2022\10\17

مدير ضمان الجودة والأداء الجامعي

التوقيع
التاريخ 2022\10\17



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	2022/10/17 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: 1. 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

٥. التعرف على كيفية تصميم العتبات لمقاومة القص واللي
٦. التعرف على كيفية تصميم السقوف باتجاه واحد
٧. التعرف على طرق تحليل للأعمدة الخرسانية المسلحة

ب. المهارات الخاصة بالموضوع

ب١. بحوث تخرج
ب٢. تقارير علمية
ب٣. ربط المعلومات بالواقع الهندسي
ب٤. التدريب الصيفي

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

١٢. الشهادات والساعات المعتمدة	١١. 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	Highway	CE4303	فصلي

3 units	Engineering		
6 hours 4 units	Sanitary and Environmental Engineering	CE4304	فصلي
4 hours 3 units	Method of construction and Estimation	CE4305	فصلي
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

١٣. التخطيط للتطور الشخصي
من خلال الاطلاع على اهم الطرق الحديثة المتبعة في الجامعات العالمية والاستفادة من محاضرات
الجامعات العريقة لسد النقص الحاصل بالتطور العلمي الذي يخص هذا المقرر في البلد
١٤. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
١٥. يتم اعتماد على نظام القبول المركزي المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي البحث العلمي
١٦. 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	
	١د	٢د	٣د	٤د	١ج	٢ج	٣ج	٤ج	١ب	٢ب	٣ب	٤ب					١أ
			•					•						•	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	



جامعة القاهرة
 كلية الهندسة
 قسم الهندسة
 11511



Handwritten text in blue ink, appearing to be a list or a set of instructions. The text is written in a stylized, somewhat cursive Arabic script. It is organized into several vertical columns, with the first column on the left containing the most legible words, which appear to be "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12", "13", "14", "15", "16", "17", "18", "19", "20". The remaining columns contain more text, but it is significantly faded and difficult to read.



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
General Chemistry- CE 1204	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول / 2022-2023	6. الفصل / السنة
45 ساعة محاضرات	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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 أو الصناعة الكيميائية	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. تجارب عملية
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 في الكيمياء ومحاولة حلها
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

10. بنية المقرر



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Handling Numbers. Dimensional Analysis in Solving Problems Recognize chemical safety and hazardous materials icons	محاضرات	امتحان+نشاط + مختبر عملي
2	3		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	محاضرات	امتحان+نشاط + مختبر عملي
3	3		Chemical Formulas. Naming Compounds. Atomic Mass. Avogadro's number and Molar Mass of an Element.	محاضرات	امتحان+نشاط + مختبر عملي
4	3		Chemical Reactions and Chemical Equations. Describe how to Prepare accurate	محاضرات	امتحان+نشاط + مختبر عملي

		laboratory reports of their experimental 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	محاضرات	Hybridization of Atomic Orbital's.		3	15

+ مختبر عملي		Hybridization in Molecules Containing Double and Triple Bonds. Delocalized Molecular Orbital's			
--------------	--	--	--	--	--



11. البنية التحتية							
<table border="1"><thead><tr><th>اسم المؤلف</th><th>اسم المرجع</th></tr></thead><tbody><tr><td>Nivaldo J. Tro</td><td>1. Introductory Chemistry Essentials</td></tr><tr><td>Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste</td><td>2. Chemistry</td></tr></tbody></table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	Nivaldo J. Tro	1. Introductory Chemistry Essentials	Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste	2. Chemistry	القراءات المطلوبة: ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع						
Nivaldo J. Tro	1. Introductory Chemistry Essentials						
Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, Donald J. DeCoste	2. Chemistry						
	متطلبات خاصة						
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)						

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



نموذج وصف المقرر

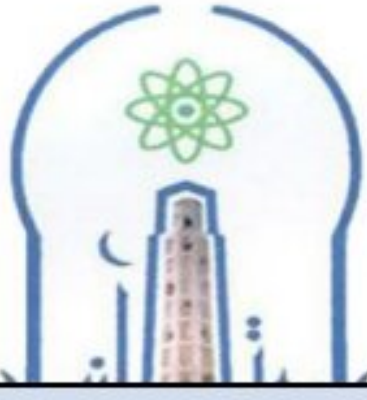
مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها 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-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)
حزيران 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



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 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/جامعة الأنبار/كلية الهندسة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1202/الرياضيات 2	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر :
	• دراسة الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية والدوال الزائدية المعكوسة.
	• قم بإجراء عمليات قياسية باستخدام سلسلة طاقة متقاربة ، بما في ذلك طريقة التمييز بين المصطلح وتكامله.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

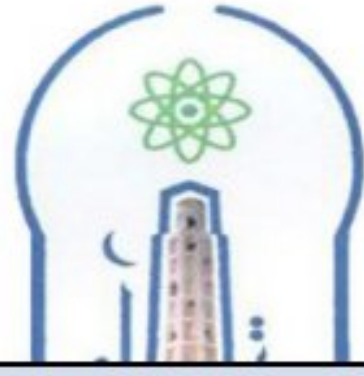
<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على خصائص الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية والدوال الزائدية المعكوسة
<ul style="list-style-type: none"> • أوجد المشتقات والتكاملات المعكوسة للدوال المثلثية والقطع الزائدية والمعكوسة.
<ul style="list-style-type: none"> • قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة.
<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها.
<ul style="list-style-type: none"> • استخدم اختبارات مختلفة لتحديد تقارب السلاسل.
<ul style="list-style-type: none"> • قم بإجراء عمليات قياسية باستخدام سلسلة طاقة متقاربة ، بما في ذلك طريقة التمييز بين المصطلح وتكامله.
<ul style="list-style-type: none"> • استخدم سلسلة Taylor و Maclaurin لتقريب الوظائف.
<ul style="list-style-type: none"> • استخدم المعادلات البارامترية والقطبية لحل المشكلات التطبيقية بما في ذلك المساحة وطول القوس.
<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"> • عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها • زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية
<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 بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p>



11. بنية المقرر

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 للمتجهات.	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 الزائدية والقطع 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

الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Types of Improper Integrals and Methods of Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة. 	4	الثامن
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Sequences and their limits, monotone sequences	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها. 	4	التاسع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Infinite series. The comparison.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • استخدم المعادلات البارامترية والقطبية لحل المشكلات التطبيقية بما في ذلك المساحة وطول القوس. 	4	الخامس عشر



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

13. 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 مبرهنناً 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
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
4	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
حزيران 2022	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

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	الساعات	الأسبوع
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Physics and measurement; Kinematics of motion of a single particle in one and two dimensions; Kinematics of projectile and circular motion.</i>	3	1
امتحان+نشاط	محاضرات	<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>	3	2
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Work and energy; Conservative systems and the concept of potential energy; Conservation of mechanical energy.</i>	3	3
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>System of particles; Linear momentum; Conservation of linear momentum and collisions; Elastic and Inelastic collisions; Center of mass.</i>	3	4
امتحان+نشاط	محاضرات	<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>	4	5
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 ;</i>		8

		Standing waves ; Resonance		
امتحان+نشاط	محاضرات	Macroscopic and microscopic description of matter; Concept of temperature and thermal equilibrium (zeroth law of thermodynamics); Measuring temperature; Thermal expansion		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.
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 Mechanics

Recommended Textbook(s):

R.D. Knight, Physics for Scientists and Engineers, 2nd ed., Pearson 2008



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.

د. عادل حاتم نوار	1. اسم التدريسي
جامعة الانبار	2. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة / قسم الهندسة المدنية	3. القسم الجامعي / المركز
Construction Materials CE1302	4. اسم / رمز المقرر
برامج حاسوبية ومختبرية	5. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	6. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني 2023-2022	7. الفصل / السنة
90	8. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	9. تاريخ إعداد هذا الوصف
10. أهداف المقرر :	
1- اختبار مهارات الطلبة في مجالات العمل	
2- تعريف الطلبة بمواد البناء وخواصها واستعمالاتها	
3- تدريب الطلبة مختبرياً على اختبارات مواد البناء والمواد	
4- كيفية عمل المهندس بالموقع وتعامله مع المواد	
5- تدريب الطلبة مختبرياً على كيفية فحص المواد وتقييمها	

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 وخصائها وانواعها	نظري	اختبار وتقارير
	3 عملي	التعلم على اجراءات الفحص	التدريب على الفحص	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 ونحديد 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 ونحديد انواعه	فحوصات مختبرية للحجر	عملي	اختبار وتقارير
7	2 نظري	التعريف بمادة الجص وانواعه واستخداماته	الجبس وخواصه وصناعته	نظري	تقارير وامتحان
	3 عملي	كيفية اجراءات الفحص ونحديد 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



تقارير وامتحان	نظري	الحديد وخواصه	انواع واستخدامات الحديد	2 نظري	9
اختبار وتقارير	عملي	فحوصات الحديد	انواع واساليب الفحوصات	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	حديد التسليح	التعلم على خواص حديد التسليح	2 نظري	10
اختبار وتقارير	عملي	فحوصات حديد التسليح	كيفية اجراء فحص حديد التسليح	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	الاخشاب , انواعها واستخداماتها	التعريف بمادة الخشب كمادة انشائية	2 نظري	11
اختبار وتقارير	عملي	فحص الخشب	التعرف والعمل على انواع الفحوصات	3 عملي	
تقارير وامتحان	نظري	الاصباغ	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	

14. القبول	
المتطلبات السابقة	-----
13. البنية التحتية : 1- وجود ورش ومختبرات 2- وجود مواد للتدريب 3- وجود اجهزة مناسبة للاستخدام والتدريب	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	
متطلبات خاصة	لا توجد
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	---
أقل عدد من الطلبة	نظري = 83 عملي = مقسم الى مجاميع داخل المختبر
أكبر عدد من الطلبة	نظري = 83 عملي = مقسم الى مجاميع داخل المختبر



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 مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	١. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	٢. القسم الجامعي / المركز
اللغة العربية	٣. اسم / رمز المقرر
متطلب الكلية	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضور	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني	٦. الفصل / السنة
11	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2023	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩- أهداف المقرر : أ. التعريف باللغة العربية القواعد والبلاغة والادب	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ا. طرائق التعليم والتعلم
ب. طرائق التقييم
الحضور. المشاركة اليومية. الاختبارات (اليومية احياناً، الشهرية، النهائي)
ج- مهارات التفكير
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

٩. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1		الهمزة في اول الكلام وعلامات الترقيم	محاضرات	اسئلة عامة ومناقشات
2	١		قواعد العدد والمعدود	محاضرات	اسئلة عامة ومناقشات



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

اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	حكم تمييز العدد	١	3
اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	الطباق والمقابلة والجناس	١	4
اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	التوريه والمشاكله والحقيقه والمجاز	١	5
امتحان شهري	نظري		١	6
اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	الادب المعجم العربي	١	7
اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	الانواع الادبيه ابو الطيب المتنبي وكعب بن زهير	١	8
اسئلة عامة ومناقشات	محاضرات	ابو البقاء الرندي وحسان بن ثابت	١	9
امتحان شهري	محاضرات		١	10
	محاضرات	Preparatory week before the final Exam	١	11

١٠. البنية التحتية	
<p>كتاب اللغة العربية لغير الاختصاص تأليف الدكتور رشيد العبيدي وآخرين</p> <p>كتاب الأملاء الواضح تأليف علي الجارم و احمد امين النحو الوافي عباس حسن</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١١. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
40	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.

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
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

1987

1408

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.

أ. طرائق التعليم والتعلم

Lectures
Tutorials

ب. طرائق التقييم



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

Attendance
Homework
Quizzes
Progress exam 1
Progress exam 2
Oral Exam
Final Exam

ج. مهارات التفكير

Problem Solving
Critical Thinking
Interpret and Compare Results

د. 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 + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
6	4	1,2,3	Equilibrium of a Rigid Body	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes Progress exam 1
7	4	1,2,3	Equilibrium of a Rigid Body	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
8	4	1,2,3	Structural Analysis	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
9	4	1,2,3	Internal Forces	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes
10	4	1,2,3	Internal Forces	Lectures + Tutorials	Attendance Homework Quizzes



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	
R.C. Hibbeler, Engineering Mechanics: Statics, Pearson, 14th ed., 2016.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 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
Applied physics - CE 1301	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2022-2023	6. الفصل / السنة
45 ساعة محاضرات	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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 اليات 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	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

1987

1408

11. البنية التحتية							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K. Vijaya Kumar</td> <td>1.Modern engineering physics</td> </tr> <tr> <td>R.C. Hibbeler,</td> <td>2. Engineering Mechanics</td> </tr> </tbody> </table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	K. Vijaya Kumar	1.Modern engineering physics	R.C. Hibbeler,	2. Engineering Mechanics	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع						
K. Vijaya Kumar	1.Modern engineering physics						
R.C. Hibbeler,	2. Engineering Mechanics						
	متطلبات خاصة						
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)						

12. القبول	
<p>Calculus I PHSICS I</p>	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
60	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
مبرهنات 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 الانبار - كلية الهندسة	١. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدني	٢. القسم الجامعي / المركز
حقوق الانسان	٣. اسم / رمز المقرر
متطلب الكلية	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضور	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول - السنة الدراسية الاولى	٦. الفصل / السنة
11	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
14/1/2021	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر :
التعريف بحقوق الانسان وضماناتها.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١ - طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات اليومية المفاجئة.
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس أحياناً.

٢ - طرائق التقييم

الحضور.
المشاركة اليومية.
الاختبارات (اليومية أحياناً، الشهرية، النهائية)

ج- مهارات التفكير



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	١	حقوق الانسان	الاعلان العالمي لحقوق الانسان وما تضمنه من بنود اثر دراسة حقوق الانسان على الفرد والمجتمع والدولة بيان معنى الحق والالتزام والذمة، ضمانات حقوق الانسان امام القضاء اقسام حقوق الانسان في القانون والشريعة، بيان لحقوق الله تعالى و ضمان حقوق الانسان	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	1	حقوق الانسان	اقسام حقوق الفرد على المجتمع، وتشمل حق حماية الحياة والعرض والعقل، حق حماية المال والملكية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة واختبار
الثالث	1	حقوق الانسان	حق المساواة امام الشرع والقانون، صور من حق المساواة والعدالة بين الافراد، وحق الفرد في العمل وحق الفرد في التعليم	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	1	حقوق الانسان	حق حرية الرأي، وحق حرية التفكير، وحق حرية التنقل وحق اللجوء.	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	1	حقوق الانسان	حق حرمة المسكن وحق المساواة امام القضاء	نظري	أسئلة عامة ومناقشة
السادس	1	حقوق الانسان		نظري	امتحان شهري
السابع	1	حقوق الانسان	حقوق المجتمع على الفرد منها حق حرية العقيدة، وحق حماية العرض، وحق المساواة امام القانون، وحق العمل وحق التعليم	نظري	الواجبات الجماعية

		و حق حرية الرأي			
امتحان شهري	نظري	حق حرية التنقل، وحق حماية العقل، وحق الملكية	حقوق الانسان	1	الثامن
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	حقوق الفرد على الفرد منها الحقوق الاجتماعية والحقوق المالية	حقوق الانسان	1	التاسع
امتحان شهري	نظري	نماذج من الحقوق الاسرية		1	العاشر
اسئلة عامة	نظري	حقوق المجتمع على المجتمع، واسبس الحقوق والالتزامات الدولية في الاسلام، ونتائج الاسس.		1	الحادي عشر

١٢. البنية التحتية	
<p>بعض الكتب والبحوث المعاصرة المنشورة والمتضمنة لمعنى الحريات والديمقراطية، والكتب التي تعنى بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان لبيان جانب المواثيق التي تعنى بالحريات والديمقراطية منها.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
40	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.

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
اساسيات الحاسوب/CE1206	3. اسم / رمز المقرر
برنامج البكالوريوس في الهندسة المدنية	4. البرامج التي يدخل فيها
الكروني	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
90 ساعة (1 ساعة نظري + 2 ساعة تطبيقي + 3 ساعة عملي)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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.	

<p align="center">10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تعلم ماهية اجزاء الحاسبة ووظيفة كل جزء. • كيفية التعامل مع نظام التشغيل وادارة الحاسوب. • اكتساب المعرفة والخبرة والمهارة في البرامج المكتبية مثل Word و Power Point
<p align="center">أ- طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي وشرح التفاعلي مباشرة على البرامج. • تكليف الطالب بالواجبات ووضع درجات يومية على الواجبات والتفاعل اثناء المحاضرة
<p align="center">ب- طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة في قاعة الدرس • الامتحانات اليومية • الامتحانات الشهرية • الامتحانات العملية
<p align="center">ت- مهارات التفكير</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 التقديمية باستخدام الادوات التي يوفرها برنامج Power Point.
<p align="center">ح- طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مشاركة الطالب في المحاضرة دليل على التزام الطالب ومسؤوليته وتقديم الواجب بالوقت المحدد والامتحانات الفصلية والنهائية دليل على اختبار التزامه والتحصيل المعرفي
<p align="center">خ - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ul style="list-style-type: none"> • مهارة ادارة الحاسوب مع البرامج المكتبية



11. بنية المقرر

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	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري وعلمي

		لهذا الغرض ف برنامج Word			
امتحان تحريري وعلمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	كيفية ادراج الكائنات الرسومية والاشكال المختلفة والكائنات الفنية	التعرف على الكائنات الرسومية في برنامج Word	2	الاسبوع العاشر
امتحان تحريري وعلمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	طرق اضافة وتنسيق الجدوال والتحكم بخصائصها المختلفة	التعامل مع الجداول في برنامج الورد	2	الاسبوع الحادي عشر
			امتحان الشهر الثاني	2	الاسبوع الثاني عشر
امتحان تحريري وعلمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	كيفية التعامل مع الملفات ومشاركتها عبر النت، التعامل مع الصور... الخ.	بعض المواضيع المتقدمة في برنامج الورد	2	الاسبوع الثالث عشر
امتحان تحريري وعلمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تعلم الاوامر المختلفة لانشاء العروض من خلال التبويبات المعده لهذا الغرض ف برنامج Power point	كيفية عمل العروض التقديمية	2	الاسبوع الرابع عشر
امتحان تحريري وعلمي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان الشهر الثاني	كيفية تنسي العروض التقديمية وادراج الكائنات الرسومية والصور	2	الاسبوع الخامس عشر



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

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
• يحتاج الى مختبر حاسبة للتدرب على استخدام البرامج • يحتاج الى حاسبة لغرض شرح اجزاء الحاسوب المختلفة بضمنها الاجزاء الداخلية.	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 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
CE1207 Engineering Drawing	3. اسم / رمز المقرر
Auto CAD	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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.
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
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- المعرفة والفهم</p> <p>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.</p> <p>3- تمكين الطالب من فهم العمليات الأساسية للرسم الهندسي وطريقة إكمال كل من هذه العمليات بأدوات الرسم الهندسي التقليدي.</p> <p>4- تمكين الطالب من تعلم وفهم كيفية إضافة نص إلى الرسومات الهندسية.</p> <p>5- تمكين الطالب من معرفة وفهم قواعد عملية وضع الأبعاد على الرسومات الهندسية.</p> <p>6- تمكين الطالب 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.</p> <p>7- تمكين الطالب من فهم الإسقاط المتعامد في الرسم الهندسي وأسس إنشاء الإسقاطات الثلاثة المتعامدة للنموذج ثلاثي الأبعاد.</p>
<p>ب- مهارات خاصة بالمقرر</p> <p>1 -مناقشة وحوار.</p> <p>2 -تحريك الذهن من خلال تشجيع الطلاب على إنتاج عدد كبير من الأفكار حول بعض القضايا أو المشاكل التي أثرت خلال المحاضرة.</p> <p>3 -التعلم الذاتي من خلال تعليم الطالب من تلقاء نفسه حسب قدراته الخاصة ومستوياته الذهنية والمعرفية.</p> <p>4 -التعلم التعاوني من خلال فريق العمل.</p> <p>5 -التعلم التنافسي من خلال خلق منافسة بين الأقران.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية، الرسم الهندسي الصفي، الرسم الهندسي / تمارين بيئية، تحسين مهارات التخيل والتصور 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.



11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3-2-1	12	كما مذكور في فقرات أ 7-6-5-4-3-2-1 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، 3. 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 التخيل والتصور ثلاثي الأبعاد، التمارين المستخدمة لتحقيق الأهداف.	امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفوية أثناء المحاضرات، واجبات بيئية.
6-5-4	12		1. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الخطوط. 2. رسم بعض النماذج والأشكال الزخرفية. 3. تمارين تطبيقية في كيفية رسم الأشكال الزخرفية.		
9-8-7	12		1. العمليات الهندسية، رسم المنحنيات والمماسات. 2. تطبيقات العمليات الهندسية. 3. رسم الشكل البيضاوي و رسم القطع الناقص.		
-11-10 12	12		1. تمارين في العمليات الهندسية. 2. أنواع الإسقاطات للرسومات الهندسية وأنواع المساقط العمودية والمائلة 3. تمارين تطبيقية في الإسقاط		



	الهندسي العمودي.			
	1. الاسقاط الهندسي العمودي للأشكال الهندسية ذات المنحنيات. 2. تمارين تطبيقية في الاسقاط الهندسي العمودي 3. الامتحان النهائي.		12	-14-13 15

13. البنية التحتية	
1. عبد الرسول الخفاف، الرسم الهندسي، الجامعة التكنولوجية، 1994. 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). 3. David Madsen, Engineering Drawing and Design, 5th, Delmar Learning, 2011	القراءات المطلوبة: ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
لا توجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
غير محدد	أقل عدد من الطلبة
غير محدد	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
Calculus I - CE1201	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور (نظري)	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي 4 ساعات لكل اسبوع	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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

ا. 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



10. 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		Mid-term Exam	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

امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	The Mean Value Theorem and Summary of Curve Sketching		4	10
امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	Optimization Problems. Antiderivatives		4	11
امتحان قصير + واجبات + حضور ومشاركة	محاضرات	The Definite Integral, Fundamental Theorem of Calculus		4	12
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



11. البنية التحتية		
اسم المؤلف	اسم المرجع	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
James Stewart	1. Calculus, Early Transcendental, 8th Edition, 2016	
		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 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
Strength of Materials I - CE 2306	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي (45 محاضرات + 15 مناقشة)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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

أ. طرائق التعليم والتعلم

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

ب. طرائق 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 اليات 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	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
		Mid-term Exam		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

11. البنية التحتية					
<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R.C. Hibbeler,</td> <td>1. Mechanics of Materials</td> </tr> </tbody> </table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	R.C. Hibbeler,	1. Mechanics of Materials	
اسم المؤلف	اسم المرجع				
R.C. Hibbeler,	1. Mechanics of Materials				
متطلبات خاصة					
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)					

12. القبول	
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
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
CE2303/الجيولوجي	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
2023/2022	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعريف بجيولوجية الارض ب. انواع الصخور ج. المعادن والتراكيب البلورية	

د. الخرائط الكنتورية وخواصها

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 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 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	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 الأرض (الغلاف الخارجية)	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		مقدمة عن المعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		الصفات الفيزيائية للمعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		الصفات الكيمياء 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
11	2		الصخور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط

12	2	الصخور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2	الصخور الرسوبية	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2	الصخور الرسوبية	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2	الصخور 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
28	2	التعريف بالخرائط الجيولوجية	محاضرات	امتحان+نشاط
29	2	كيفية رسم الخرائط الجيولوجية	محاضرات	امتحان+نشاط



امتحان+نشاط	محاضرات	تمرين تطبيقي لرسم الخرائط الجيولوجية		2	30
-------------	---------	---	--	---	----

11. القبول							
	المتطلبات السابقة						
	أقل عدد من الطلبة						
	أكبر عدد من الطلبة						
12. البنية التحتية							
<table border="1"><thead><tr><th>اسم المرجع</th><th>اسم المؤلف</th></tr></thead><tbody><tr><td>مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،</td><td>مجيد عبود جاسم الطائي</td></tr><tr><td>الجيولوجيا الهندسية</td><td>د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي - د. زهير رعو فتوح،</td></tr></tbody></table>	اسم المرجع	اسم المؤلف	مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،	مجيد عبود جاسم الطائي	الجيولوجيا الهندسية	د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي - د. زهير رعو فتوح،	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
اسم المرجع	اسم المؤلف						
مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،	مجيد عبود جاسم الطائي						
الجيولوجيا الهندسية	د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي - د. زهير رعو فتوح،						
	متطلبات خاصة						
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)						



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
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
ميكانيك الموائع / CE2304	3. اسم / رمز المقرر
لا يوجد	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
45 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر:
	✓ تعريف الموائع وأهمية 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

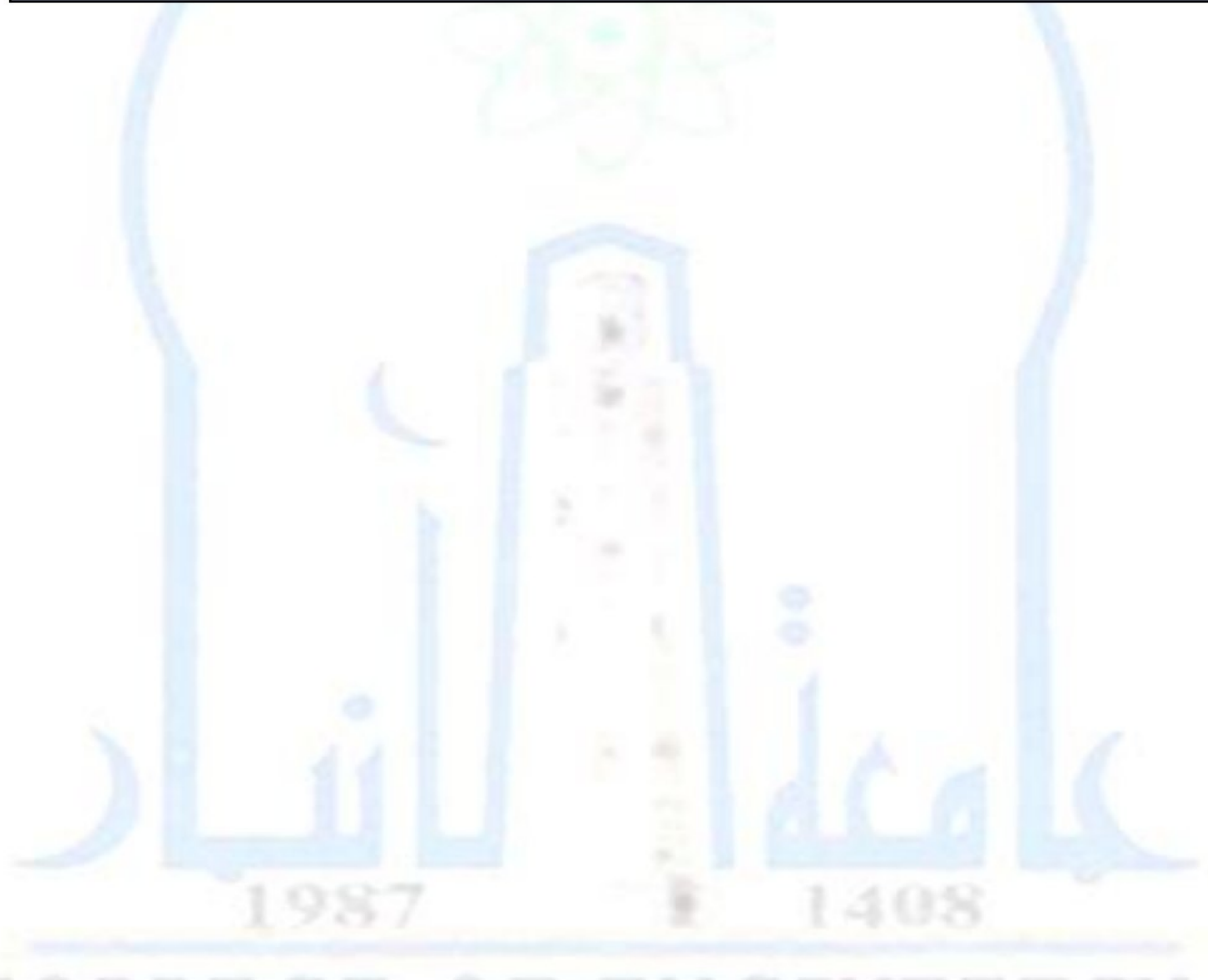
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>(1) وصف النظام الدولي للوحدات وتحويل الوحدات وشرح الخصائص الأساسية للسوائل.</p> <p>(2) الموائع في حالة السكون، مقاييس الضغط والقوى الهيدروستاتيكية.</p> <p>(3) اشتقاق ووصف وتطبيق معادلة برنولي ومعادلة الزخم.</p> <p>(4) فهم حركة الموائع وجريان السوائل والمعايير المؤثرة.</p> <p>(5) تحديد معامل الاحتكاك وخسائر الاحتكاك، وفقدان الطاقة في الأنبوب، وتطبيق مخطط مودي وتحديد الخسائر الثانوية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات وتطبيقي
طرائق التقييم
واجبات بيتية امتحان يومي امتحان شهري
ج- مهارات التفكير
طرائق التعليم والتعلم



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

طرائق التقييم

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



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	1	مقدمة عن ميكانيك الموائع	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
2	3	1	الوحدات والابعاد	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
3	3	1	خصائص الموائع	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
4	3	2	الموائع في حالة السكون	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
5	3	2	قياس الضغط والمانوميرات	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
6	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المستوي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
7	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المنحنية	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
8	3	----	امتحان نصف الكورس	محاضرات وتطبيقي	امتحان
9	3	3	الموائع في حالة الحركة	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
10	3	3	معادلة برنولي اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
11	3	3	معادلة الزخم اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
12	3	5@4	خسائر الاحتكاك ومخطط مودي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
13	3	5@4	مسائل الانابيب وحالاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
14	3	5@4	التحليل البعدي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي
15	3	5@4	مقدمة القنوات المفتوحة	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيئية امتحان يومي



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

12. البنية التحتية	
ميكانيك الموائع – د. نعمة عمارة 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 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
CE2302/انشاء مباني	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الكثروني-نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
75	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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 بالطبوق والحجارة والكتل البنائية.

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

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

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 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	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 الحصييري ,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

امتحان+نشاط	محاضرات	انواع الربط الربط الانكليزي		3	17
امتحان+نشاط	محاضرات	الربط الالمانى		3	18
امتحان+نشاط	محاضرات	الجدران وبناءها		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



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

11. البنية التحتية	
انشاء مباني للمؤلف (زهير ساكو) انشاء مباني للمؤلف (يوسف الدواف)	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 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
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 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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



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

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



			لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- Power and efficiency - Conservation of energy	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	8.
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	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	13.

		- <i>Equation of motion for a rigid body</i>			
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- <i>Angular momentum of a rigid body in plane motion</i>	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	14.
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- <i>Plane motion of a rigid body. D' Alembert's principle</i>	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	15.
		Final Exam		3	16.



7- البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none">▪ R.C. Hibbeler, Engineering Mechanics: Dynamics, Prentice Hall, 12th ed., 2010. .▪ J.L.Meriam, L.G. Kraige Engineering Mechanics Dynamics 7th edition 2012▪ Engineering Mechanics: Dynamics - SI Version▪ Dynamic ,MERIAM (7th) BOOKS▪	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ اخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
لم يكن ممكنا بسبب جائحة كورونا	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
8- 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 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/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 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
● تعلم أساسيات التفاضل والتكامل لدوال ذات متغيرين وثلاثة متغيرات.	
● دراسة المتجهات في الفضاء ثلاثي الأبعاد والمشتقات والتكاملات.	
● تطبيق هذه الأفكار على مجموعة كبيرة من المسائل الحقيقية مثل الحركة في الفضاء والامثلية وطول القوس وما إلى ذلك.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> التصور الهندسي في الفضاء ثلاثي الأبعاد.
<ul style="list-style-type: none"> إجراء التفاضل والتكامل للدوال العددية لعدة متغيرات وكذلك للدوال المتجهات.
<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك المشتقات الجزئية والمشتقات الاتجاهية والتكاملات المتعددة.
<ul style="list-style-type: none"> تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي.
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"> عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية
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).



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

الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Quadric Surfaces. Functions of two or more variables	<ul style="list-style-type: none"> القيام بحل المسائل الرياضية للمتجهات. التعرف على الدوال المتعددة المتغيرات 	4	السابع
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Limits and continuity	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. 	4	الثامن
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Partial derivatives	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. 	4	التاسع
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Differentiability, Local Linearity. The Chain rule	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. 	4	العاشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Directional derivatives and gradients. Tangent planes and normal vectors	<ul style="list-style-type: none"> 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 وفيديو	Maxima and minima of functions of two variables. Lagrange multipliers	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات 	4	الثاني عشر



			على مشاكل العالم الحقيقي		
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Double integrals. Double integrals over non rectangular regions	• القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة.	4	الثالث عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Double integrals in polar coordinates. Triple integrals	• القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة. • تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي	4	الرابع عشر
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Cylindrical and spherical coordinates, Triple integrals in cylindrical and Spherical coordinates	• القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات ، بما في ذلك التكاملات المتعددة. • تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل للدوال متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي	4	الخامس عشر

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

13. 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/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 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر :
	<ul style="list-style-type: none">• First-Order Differential Equations: Initial-value problem, Separable variables, Homogeneous equations, Exact equations. Linear equations, Integrating factor, Bernoulli equation, Applications.• 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.
<ul style="list-style-type: none"> Series Solutions, Fourier series solutions
<ul style="list-style-type: none"> Laplace Transforms: Definitions, Properties, Inverse Laplace transforms, Solving initial value problems.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> Classify differential equations by type, order and linearity
<ul style="list-style-type: none"> Determine the solution of linear and nonlinear first order differential equations using various techniques and Solve applied problems using first order differential equation models
<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> Use Fourier series solutions and some Applications.
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"> عرض مسائل من الواقع لمعرفة فائدة التفاضل والتكامل في حلها زيادة القدرة على فهم وتخيل المسائل الرياضية
طرائق التعليم والتعلم
طرح الاسئلة خلال المحاضرة , عرض صوري وفيديوي يساعد على تخيل وفهم المسائل
طرائق التقييم
المشاركة والاجابة على الاسئلة خلال المحاضرة



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

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



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	• حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى	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 الاولى	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 الاولى	Solve applied problems using first order differential equation models ^[1]	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الرابع	4	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى	Solve applied problems using first order differential equation models ^[1]	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الخامس	4	تطبيقات حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى	Solve applied problems using first order differential equation models ^[1]	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
السادس	4	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	Solve non-homogeneous second order differential equations using the method of undetermined coefficients and the method of variation of parameters		



الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	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 و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Apply second order differential	حل تطبيقات المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	الثامن
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Apply second order differential	حل تطبيقات المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية	4	التاسع
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Fourier series solutions and some Applications.	فورير سيريس	4	العاشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Fourier series solutions and some Applications.	فورير سيريس	4	الحادي عشر
الامتحان و الواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	Use Fourier series solutions and some Applications.	فورير سيريس	4	الثاني عشر
الامتحان و الواجبات	المحاضرة وعرض	Use Laplace transforms to solve differential equations and initial value problems.	لابلاس ترانسفورم	4	الثالث 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. ^[1] _[5P]	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. ^[1] _[5P]	لابلاس ترانسفورم	4	الخامس عشر



12. 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)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
50	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 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 – كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Properties of Concrete / CE2311	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر: صمم هذا الفصل الدراسي لطلبة الدراسات الأولية لغرض فهم مادة الخرسانة في حالتها الطرية والمتصلبة و كذلك المواد الأولية الداخلة في تركيبها. الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تطوير قدرة الطالب على فهم الاسياسيات النظرية والعملية ومبادئ علوم الخرسانة بنوعية عالية من المعرفة.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	



بعد الانتهاء من الفصل الدراسي، يكون الطالب قادراً على الآتي:

- 1- الفهم العميق لخواص الخرسانة وموادها الأولية
- 2- تقديم الأفكار الابداعية في تطوير مادة الخرسانة وموادها الأولية اعتماداً على النقطة رقم 1.
- 3- تحضير واجراء التجارب الرئيسييه لمادة الخرسانة في الحالتين الطرية والمتصلبة وكذلك تجارب وفحوصات موادها الأولية. (هذا من خلال المختبر الخاص بهذا الفصل).
- 4- التعامل الصحيح مع مشاكل مادة الخرسانة وموادها الأولية موقعياً.
- 5- تطوير مهارة الطالب للبحث العلمي والكتابة على مستوى الدراسات الأولية لمادة الفصل الدراسي الحالي.
- 6- قدرة الطالب على تقديم الأفكار الابداعية في تطوير انواع جديدة من الاسمنت والخرسانة اعتماداً على مادة

طرائق التعليم والتعلم:

المحاضرات التفاعلية واجراء التجارب في المختبر

طرائق التقييم

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).

ج- مهارات التفكير

القدرة على ابداء الافكار في تطوير المواد الداخلة في صناعة الخرسلنة وتطوير مادة الخرسانة ومحاولة اقتراح انواع جديدة منها.

طرائق التعليم والتعلم : العمل الفصلي بكتابة تقرير، عمل عرض تقديمي و انشاء ملصق علمي

طرائق التقييم : مناقشة العمل الفصلي بتفاصيله

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية 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		1 to 6	Introduction and general backgrounds	Lectures	<ul style="list-style-type: none"> الامتحانات التحريرية (اليومية والفصليه) اجراء الامتحانات العملية الواجبات الدراسية اداء ومناقشة العروض
-2		1 to 6	Cement, production and types	Lectures	
-3		1 to 6	Cement, chemical and physical properties	Lectures +Lab.	
-4		1 to 6	Aggregate of concrete, classification and mechanical properties	Lectures +Lab.	
-5		1 to 6	Aggregate of concrete, physical properties and sieve analysis	Lectures +Lab.	



التقديمية	Lectures	Water in concrete works and mixing of concrete	1 to 6		-6
	Lectures	Admixtures of concrete	1 to 6		-7
	----	Mid-term Exam	---		-8
	Lectures +Lab.	Properties of fresh concrete	1 to 6		-9
	Lectures	Design of concrete mixes	1 to 6		-10
	Lectures +Lab.	Strength of concrete	1 to 6		-11
	Lectures	Elasticity of concrete	1 to 6		-12
	Lectures	Volume changes in concrete (swelling and shrinkage)	1 to 6		-13
	Lectures.	Durability of Concrete and Special types of concrete	1 to 6		-14
	---	Project presentations/Exams	1 to 6		-15

جامعة أم القرى
1987 1408

<p>المصادر المعتمدة:References:</p> <p><u>1- English:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Neville, A. M. 2011. Properties of Concrete, London, Pearson Education Limited. or any Edition. • Mehta, P. K. & Monteiro, P. J. M. 2006. Concrete: Microstructure, properties and materials, McGraw-Hill. • <u>2-Arabic:</u> • (كتاب تكنولوجيا Concrete Technology) (الخرسانة , Dr Hana Abid and Dr Muyed Noori <p>Lecture notes: 1- Dr Mahmoud Kh. Mohammed</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
زيارة علمية الى معمل لانتاج الخرسانة الجاهزة	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

	المتطلبات السابقة
	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 مبرهنناً 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 (الكلي)
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	
١. تطوير القدرة على حل مشاكل المسح باستخدام المبادئ الأساسية للهندسة والعلوم. ٢. تعريف الطلاب بأحدث الأدوات القياس والحساب وسيتم القيام بذلك كفرد او كأعضاء في فرق المسح الميداني ؛ ٣. سيتعلم الطلاب استخدام معدات واجهزة مماثلة من حيث النوع والجودة لتلك التي يستخدمها المساحون المحترفون في أعمالهم ؛ ٤. ابراز وفهم لدور المساحين المحترفين وخصوصا في مجال الهندسة المدنية والبيئية.	
طرائق التعليم والتعلم	
١. محاضرات ٢. واجبات ٣. مناقشات	
طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none"> ● الامتحان (الشهرية ونصف فصلية والنهائية) ● الامتحان الشفهي ● تقارير ● حل الواجبات ● الحضور اليومي 	
ج- مهارات التفكير	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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

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"> • Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf, Elementary Surveying, Prentice Hall, 12th ed., 2008. • Chandra, A. M. Surveying Problem Solution with Theory and Objective Type Questions. New Age International, 2005 	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



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 مبرهنناً 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 (الكلي)
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. إظهار القدرة على العمل كفريق.</p> <p>٢. إنشاء القدرة على حل مسائل المسح المستوي باستخدام العمليات الرياضية المناسبة.</p> <p>٣. لتوفير المعرفة والمهارة في مجال اسقاط المنحنيات.</p> <p>٤. تعلم كيفية تطبيق واستخدام جهاز المحظ الشاملة ومعدات المسح الأخرى.</p> <p>٥. زيادة فهم للمبادئ الأساسية للاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية GIS ونظام تحديد المواقع العالمي GPS..</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>١. محاضرات</p> <p>٢. واجبات</p> <p>٣. مناقشات</p>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ● الامتحان (الشهرية ونصف فصلية والنهائية) ● الامتحان الشفهي ● تقارير ● حل الواجبات ● الحضور اليومي
ج- مهارات التفكير
<ul style="list-style-type: none"> ● 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).
<p>١. قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل</p> <p>٢. التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على ايجاد الحلول لها</p> <p>٣. تقييم اليات 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		Areas	محاضرات	امتحان + واجبات
الثاني	٦		Areas	محاضرات	امتحان + واجبات
الثالث	٦		Areas	محاضرات	امتحان + واجبات
الرابع	٦		Volume computations	محاضرات	امتحان + واجبات
الخامس	٦		Volume computations	محاضرات	امتحان + واجبات
السادس	٦		Horizontal curves.	محاضرات	امتحان + واجبات
السابع	٦		Horizontal curves.	محاضرات	امتحان + واجبات
الثامن	٦		Mid -Term Exam	امتحان	امتحان نصف فصلي
التاسع	٦		Horizontal curves	محاضرات	امتحان + واجبات
العاشر	٦		Vertical curves	محاضرات	امتحان + واجبات
الحادي عشر	٦		Vertical curves	محاضرات	امتحان + واجبات
الثاني عشر	٦		Vertical curves	محاضرات	امتحان + واجبات
الثالث عشر	٦		Global Position System (GPS)	محاضرات	امتحان + واجبات
الرابع عشر	٦		Basic principle of remote sensing	محاضرات	امتحان + واجبات
الخامس عشر	٦		Introduction to Geographic Information System (GIS).	محاضرات	امتحان + واجبات

١٢ . البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> • Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf, Elementary Surveying, Prentice Hall, 12th ed., 2008. • Chandra, A. M. Surveying Problem Solution with Theory and Objective Type Questions. New Age International, 2005 	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 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
Strength of Materials I - CE 2306	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي (45 محاضرات + 15 مناقشة)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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

أ. طرائق التعليم والتعلم

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

ب. طرائق 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 اليات 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	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
		Mid-term Exam		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

11. البنية التحتية					
<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المؤلف</th> <th>اسم المرجع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R.C. Hibbeler,</td> <td>1. Mechanics of Materials</td> </tr> </tbody> </table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	R.C. Hibbeler,	1. Mechanics of Materials	
اسم المؤلف	اسم المرجع				
R.C. Hibbeler,	1. Mechanics of Materials				
متطلبات خاصة					
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)					

12. القبول	
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 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
Strength of Materials II - CE 2307	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
75 ساعة موزعة على النحو التالي (30 محاضرات + 15 مناقشة + 30 عملي)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	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

10. بنية المقرر



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

11. البنية التحتية					
<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم المرجع</th> <th>اسم المؤلف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Mechanics of Materials</td> <td>R.C. Hibbeler,</td> </tr> </tbody> </table>	اسم المرجع	اسم المؤلف	1. Mechanics of Materials	R.C. Hibbeler,	
اسم المرجع	اسم المؤلف				
1. Mechanics of Materials	R.C. Hibbeler,				
متطلبات خاصة					
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)					

12. القبول	
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
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
2	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
حزيران 2022	8. تاريخ اعداد هذا الوصف

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
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
Construction Management CE3305	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
45	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 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

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

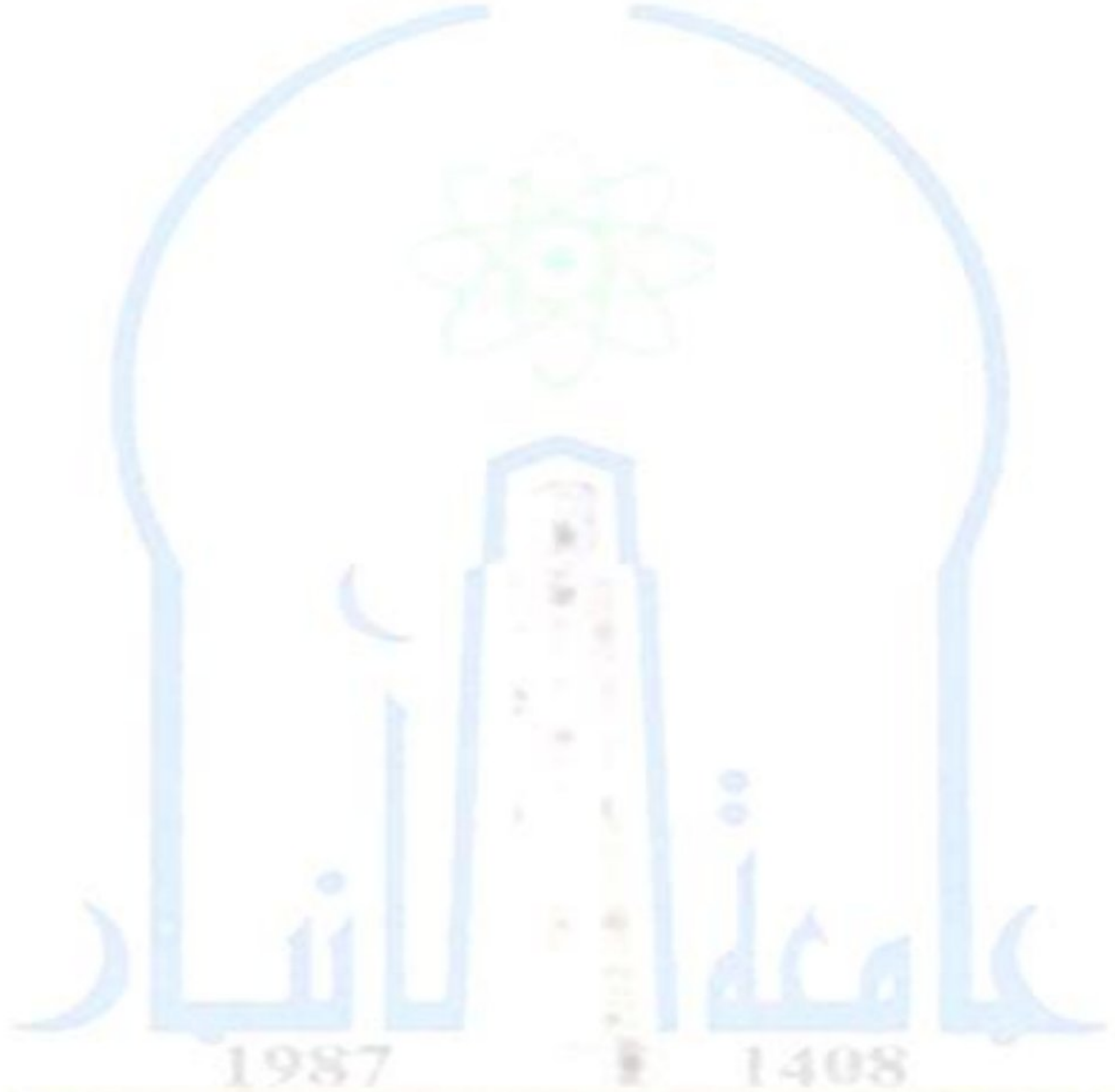
القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية
القدرة على التقييم الصحيح
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات
القدرة على الاستنتاج والمقارنة

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

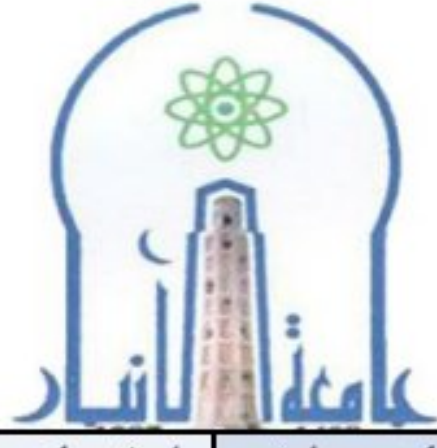
- د.1 قابلية التعامل مع مشاكل بيئة العمل
- د.2 التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد الحلول لها
- د.3 تقييم آليات العمل واستخدامها وتحسينها
- د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
- د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



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	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	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
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
Engineering Statistics CE3201	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
45	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	أهداف المقرر : أ. عرض البيانات الإحصائية وتبويبها ب. نظرية الاحتمالية ج. التوزيعات الاحتمالية المتقطعة

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 مختبرية

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 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

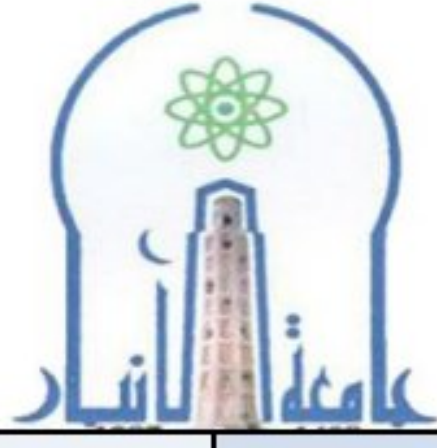


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 المتصلة II	محاضرات	امتحان+نشاط



					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 ▪ 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
مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

اسم التدريسي	1. اسدي شرتوح شرقي
المؤسسة التعليمية	2. جامعة الانبار
القسم الجامعي / المركز	3. كلية الهندسة / قسم الهندسة المدنية وقسم الهندسة الكهربائية
اسم / رمز المقرر	4. Engineering Economy CE3306
البرامج التي يدخل فيها	5. برامج حاسوبية ومختبرية
أشكال الحضور المتاحة	6. حضوري
الفصل / السنة	7. الفصل الدراسي الثاني 2023-2022
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	8. 30 ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	9. حزيران 2022
أهداف المقرر :	10.
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 لغلم الاقتصاد
ب - دراسة وتعلم اسس واساليب ادارة الموارد
ج -صقل المهارات الهندسية لدى المهندس في الغمل
د - التدريب على استخدام التقنيات الحديثة في حسابات الكلف والوقت
هـ - تقييم مستويات الطلبة من التقارير والاختبارات المعتمدة
طرائق التعليم والتعلم
- الاختبارات اليومية او الاسبوعية - التوضيح المستفيض للمحاضرة اليكترونيا - 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 الايجابي - محاولة تطبيق اسس تعليمية للاستفادة من التنوع في تنمية القدرات - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
? التأكيد على التقارير العلمية. ? تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات ? تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة ? مهارة الحوار والمناقشة

12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	اعطاء فكرة عن الاقتصاد الهندسي	-What is the Engineering Economics -1	نظري اليكتروني	تقارير وامتحان
2	2	اكمال الفكرة	-What is the Engineering Economics:-2	نظري اليكتروني	اختبار وتقارير
3	2	بيان الترابط بين الادارة والاقتصاد	The relationship between Management & economy	نظري اليكتروني	تقارير وامتحان



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

تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Cash Flows التدفق النقدي:	الواردات والمصروفات للمشاريع	2	4
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Crash Program البرنامج الفوري	كيفية تقليص زمن المشروع	2	5
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Tutorials مناقشة	اختبار للطلبة	2	6
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Resources Allocation تخصيص الموارد	تخصيص وتجهيز موارد المشروع	2	7
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Economic and Technical Feasibility الجدوى الاقتصادية والفنية	كيفية اعداد تقارير الجدوى الاقتصادية والفنية	2	8
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Breakeven Point نقطة التعادل	بيان انحرافات المشروع بين الربح والخسارة	2	9
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Tutorials مناقشة	مناقشة شاملة	2	10
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Depreciation: الاندثار	بيان اسباب الاندثار في المنشآت	2	11
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Supply and Demand العرض والطلب	كيف يكون العرض والطلب	2	12
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Rank: الربح	اساليب تمكين المشاريع للربح	2	13
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Examination امتحان	اختبارات شاملة	2	14
تقارير وامتحان	نظري اليكتروني	Tutorials in all lectures مناقشة لجميع المحاضرات	امتحانات واختبارات	2	15

1987

1408

14. القبول	
المتطلبات السابقة	-----

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

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Engineering Numerical Methods CE 3202	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
75	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : 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

أ. طرائق التعليم والتعلم

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

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 ايجاد الحلول لها
3. تقييم اليات 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
1	2		مفاهيم عامة عن التحليلات العددية	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		التعريف العام بأنواع الخطا الرياضي	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		الجدور	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	محاضرات	امتحان+نشاط

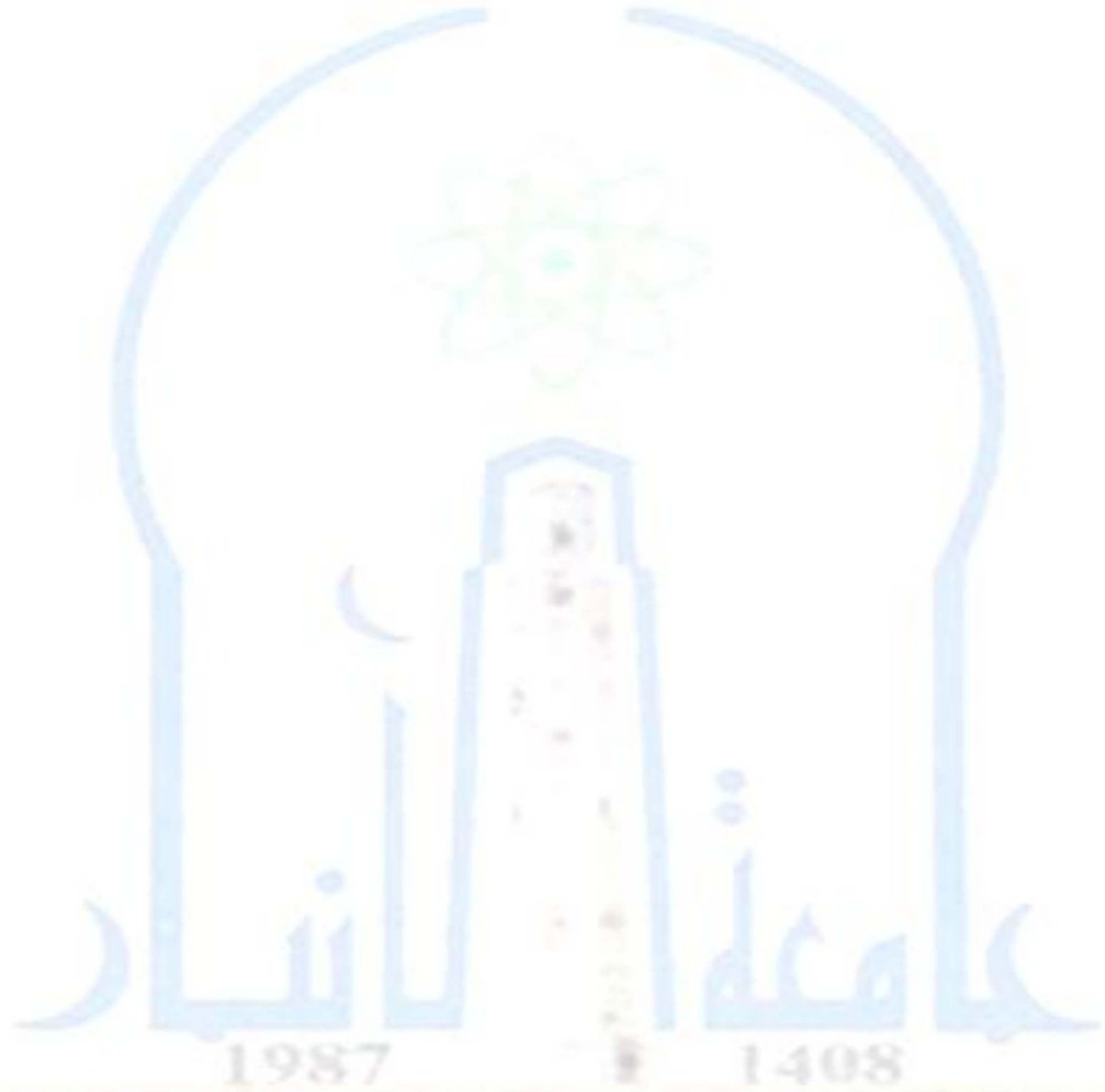
		equations			
--	--	-----------	--	--	--

11. البنية التحتية		
اسم المرجع	اسم المؤلف	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
Numerical Methods for Engineers, 6th edition 2010.	S. C. Chapra and R. P Canale, McGraw-Hill,	
		متطلبات خاصة
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف)

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
	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
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
Soil Mechanics1/ CE3307	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
75 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	أهداف المقرر : أ. اصل التربة وتصنيفها
	ب. الاجهادات الموقعية والمؤثرة

ج. انواع الهبوط

د. فحوصات التربة

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 مختبرية

ب. طرائق التقييم

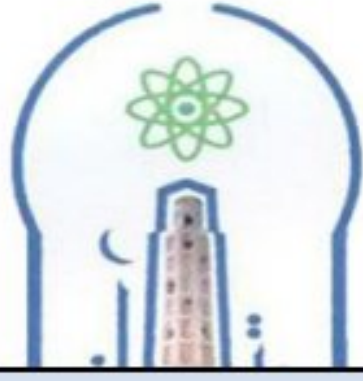
1	الامتحان فصلي
2	امتحانات سريعه
3	تقارير
4	واجبات
5	الامتحان النهائي

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 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	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		النفذية	محاضرات	امتحان+نشاط
6	5		النفذية	محاضرات	امتحان+نشاط
7	5		النفذية	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
14	5		الاجهادات في كتلة التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
15	5		الاجهادات في كتلة التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
16	5		الهبوط الاولي (المباشر)	محاضرات	امتحان+نشاط
	5		الهبوط الاولي (المباشر)	محاضرات	امتحان+نشاط

					17
امتحان+نشاط	محاضرات	هبوط الانضمام والانسفاط الثانوي		5	18
امتحان+نشاط	محاضرات	هبوط الانضمام والانسفاط 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 الانسفاط الثلاثي المحاور		5	27
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص الانسفاط الثلاثي المحاور		5	28
امتحان+نشاط	محاضرات	فحص الانسفاط الغير محصور		5	29
امتحان+نشاط	محاضرات	تحسين التربة		5	30



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

11. البنية التحتية	
<p>1.Principles of geotechnical engineering, 6th ed للمؤلف <i>Braja M. Dos.</i></p> <p>2. Soil mechanics laboratory manual 6th ed للمؤلف <i>Braja M. Das</i></p> <p>3.Solving problems in soil mechanics للمؤلف <i>B.H.C. Sutton</i></p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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

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 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
Soil Mechanics 2 /CE3308	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
75 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. عرض أنواع مختلفة للتربة ذات المشاكل الهندسية ووصف سلوكها وتأثيرها على الإنشاءات	

ب. عرض مبادئ تسخين و تثبيت التربة
المتماسكة و غير المتماسكة

ج. عرض بعض طرق تحسين التربة

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 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



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

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	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	
<ol style="list-style-type: none">1. Coduto D.P., Kitch W. A. and Yeung A. R., 2016, "Foundation design: Principles and practices", 3rd edition, , USA, Pearson, ISBN 0-13-341198-3.2. 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

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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
Structure 1 CE3302	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	

ج. الهطول
د. طرق التحليل للمنشآت المحددة

10. بنية المقرر					
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

د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



15	2	تحليل الهياكل المائلة	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2	تحليل المنشآت المركبة	محاضرات	امتحان+نشاط
17	2	تحليل المنشآت المركبة	محاضرات	امتحان+نشاط

11. البنية التحتية	
	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
مبرهنات 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 CE3301	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	

ج. الهطول
د. طرق التحليل للمنشآت المحددة

10. بنية المقرر					
11. البنية التحتية					
			القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 		
			متطلبات خاصة		
			الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)		
		هطول			
امتحان+نشاط	محاضرات	طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	2	6	
امتحان+نشاط	محاضرات	طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	2	7	
امتحان+نشاط	محاضرات	طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	2	8	
امتحان+نشاط	محاضرات	التحليل بتوزيع العزوم	2	9	
امتحان+نشاط	محاضرات	التحليل بتوزيع العزوم	2	10	
12. القبول					
			المتطلبات السابقة		
			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 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
كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
CE 3309/Hydrology	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول 2023-2022	6. الفصل / السنة
4 ساعات \ اسبوع	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	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	

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. - سمترات مشتركة بين الطلاب.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p>
<p>كيفية تطبيق الهيدرولوجيا في الهندسة المدنية</p>



طرائق التعليم والتعلم
1- محاضرت صافية 2- وسائل ايضاح 3- ورش عمل 4- سمنرات 5- تقارير دورية
طرائق التقييم
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1- مهارة الالقاء 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		Mid-term Exam		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 analysis.		الامتحانات و المشاركة اليومية و الواجبات



12. البنية التحتية	
Text Book(s): 1- Warren vissman , Introduction to hydrology, 5th ed, 2003. 2- Ven Te Chow, Applied hydrology. 3- Em. Wilson, Engineering hydrology.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	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
Traffic engineering CE 3310	3. اسم / رمز المقرر
Civil engineering program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني 2023-2022	6. الفصل / السنة
60 ساعة موزعة على النحو التالي (45 نظري محاضرات + 15 مناقشة)	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر:

- 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

ا. طرائق التعليم والتعلم

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

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفى
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 اليات 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
1	3+1	Recognize the concepts of traffic characteristics	Introduction to traffic engineering	Lecture	Exam. + discussion
2	3+1	Recognize the concepts of speed (type and measurement)	Speed measurement	Lecture	Exam. + discussion
3	3+1	Recognize the concepts of volume	Traffic volume measurement	Lecture	Exam. + discussion
4	3+1	Recognize the concepts of flow density	traffic flow rate and flow density	Lecture	Exam. + discussion
5	3+1	Recognize the relationship between the speed volume and density	Traffic flow relationship and traffic stream model -Green shield model	Lecture	Exam. + discussion
6	3+1	Recognize the fundamental characteristic of traffic flow theory	Calibration of Green shield model and solving problem	Lecture	Exam. + discussion
7	3+1	Recognize the fundamental characteristic of traffic flow theory	Green bergs logarithmic model and calibration	Lecture	Exam. + discussion
8	2		Mid-term exam	Lecture	Exam. + discussion
9	3+1	Analyze the types of shock wave and bottleneck	Shock wave theory and its type	Lecture	Exam. + discussion
10	3+1	Analyze the types of shock wave and	Bottleneck situation and flow density	Lecture	Exam. + discussion

		diagram use in shock wave analysis	bottleneck		
Exam. + discussion	Lecture	Traffic intersection control and traffic signal design methods	know the principle of traffic signal design	3+1	11
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



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

12. القبول					
المتطلبات السابقة					
أقل عدد من الطلبة					
أكبر عدد من الطلبة					
<table border="1"><tr><td>ceengage learning . 4th ed . 2010 .</td><td>. Hoel .</td></tr><tr><td>traffic engineering and transport planning Khanna publishers (1987)</td><td>Kadiyali, L. R.</td></tr></table>	ceengage learning . 4 th ed . 2010 .	. Hoel .	traffic engineering and transport planning Khanna publishers (1987)	Kadiyali, L. R.	
ceengage learning . 4 th ed . 2010 .	. Hoel .				
traffic engineering and transport planning Khanna publishers (1987)	Kadiyali, L. R.				
متطلبات خاصة					
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)					





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.

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
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الأول 2023-2022	6. الفصل / السنة
120 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
حزيران 2022	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعريف بأنواع العتبات	
ب. التصميم للعتبات لإجهادات الانحناء والقص	
ج. التحليل والتصميم للبلاطات العاملة	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات
2. أوراق عمل
3. دراسات على الانترنت
4. 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).

- 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	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	محاضرات	امتحان+نشاط

		Reinforced Concrete solid one-way slabs.			
امتحان+نشاط	محاضرات	Design for bond, anchorage and development length		3	14
امتحان+نشاط	محاضرات	Comprehensive Exam		3	15

11. البنية التحتية	
1. Design of R.C.Structures للمؤلف (Nilson)	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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



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 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
Method of Construction and Estimation CE4305	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التخطيط للمشاريع	

ب. التعريف بانواع المقاولات واساليب التنفيذ

ج. دراسة إنتاجية الاليات

د. دراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية للأعمال

هـ. دراسة التخمين بأنواعه مع تطبيقات

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات

2. أوراق عمل

3. دراسات على الانترنت

4. زيارات علمية

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

10. بنية المقرر

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



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 Equipment & Construction Equipment method للمؤلف (د. محمد ايوب العزي) 2 تخمين ومواصفات الأعمال الإنشائية للمؤلف د. غانم عبد الرحمن بكر 3	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 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
كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Highway Engineering CE4303	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
حزيران 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



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

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



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		<i>Highway location</i>	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,	4	First
		Design speed, factors affecting design, highway types, cross section elements	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,	4	Second
		Sight distances and horizontal alignment design	Design of Geometric Elements of Highways	4	Third



			(Horizontal and Vertical curves)		
		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 materials and various practices adopted for construction.	4	Eighth
		<i>Pavement design – General</i>	1. The students further learn the desirable	4	Ninth

			<p>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>		
		Pavement design – flexible 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	Tenth
		Pavement design- rigid pavement	<p>1. The students further learn the desirable properties of</p>	4	Eleventh



			highway materials and various practices adopted for construction 2. Know asphalt concrete mix production in asphalt plants and constructing of flexible pavement layers in the site		
		Pavement distress and Maintenance	1. enables the students to develop skill on evaluation of the pavements and to decide appropriate types of maintenance 2. Know the various pavement distress, causes, failure and required action	4	Twelfth
		<i>Selected topics</i>	1. enables the students to develop skill on evaluation of the pavements and to decide appropriate	4	Thirteenth

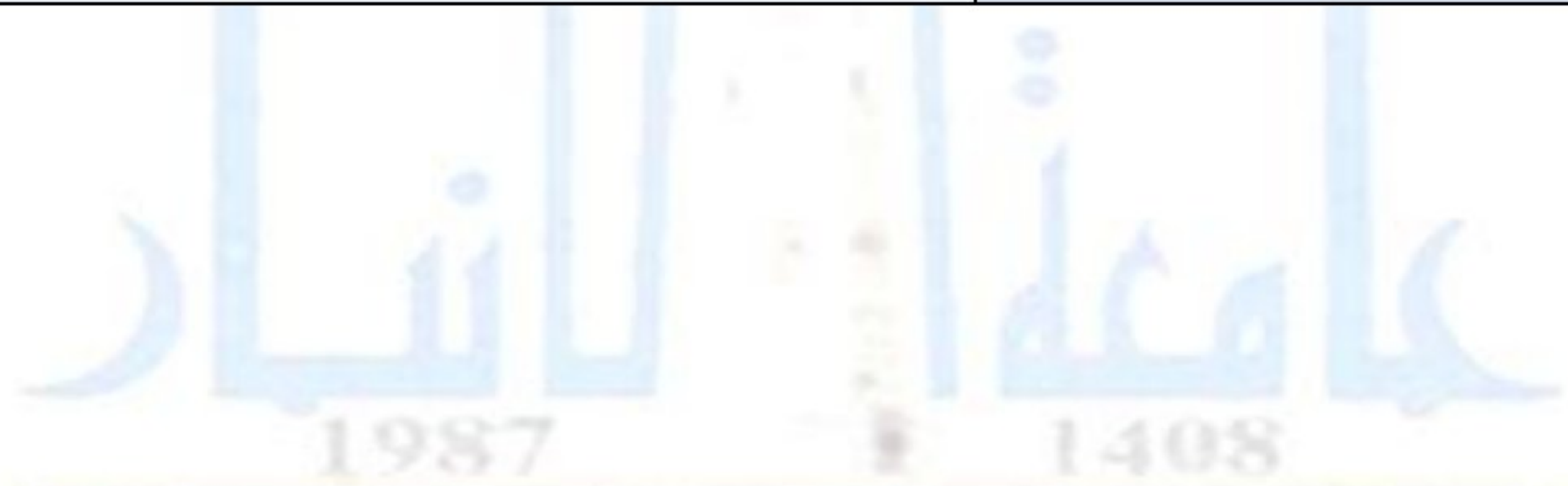
			types of maintenance 2. Know the various pavement distress, causes, failure and required action		
--	--	--	--	--	--



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 مبرهناتاً 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	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 الأول / المرحلة الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-2021
9. أهداف المقرر :	
تعريف الطالب بمفهوم التصميم الإنشائية الهندسية للابنية باستخدام برامج الحاسوب (برنامج ايتابس) وتصميم الأسس باستخدام برنامج السيف	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<ul style="list-style-type: none"> • تعلم كل المبادئ التصميمية بالطريقة المحوسبة • اكتساب المعرفة والخبرة والمهارة في برامج الحاسوب 	
أ- طرائق التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة في قاعة الدرس • الامتحانات اليومية • الامتحانات الشهرية 	
ت- مهارات التفكير	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مشابه لواقع العمل لجذب الطالب للمحاضرة • تكليف الطالب بالواجبات ووضع درجات يومية على الواجبات 	
ح- طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none"> • مشاركة الطالب في المحاضرة دليل على التزام الطالب ومسؤوليته وتقديم الواجب بالوقت المحدد والامتحانات الفصلية والنهائية دليل على اختبار التزامه والتحصيل المعرفي 	



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

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

• مهاره صنع القرار والتخطيط والتصميم



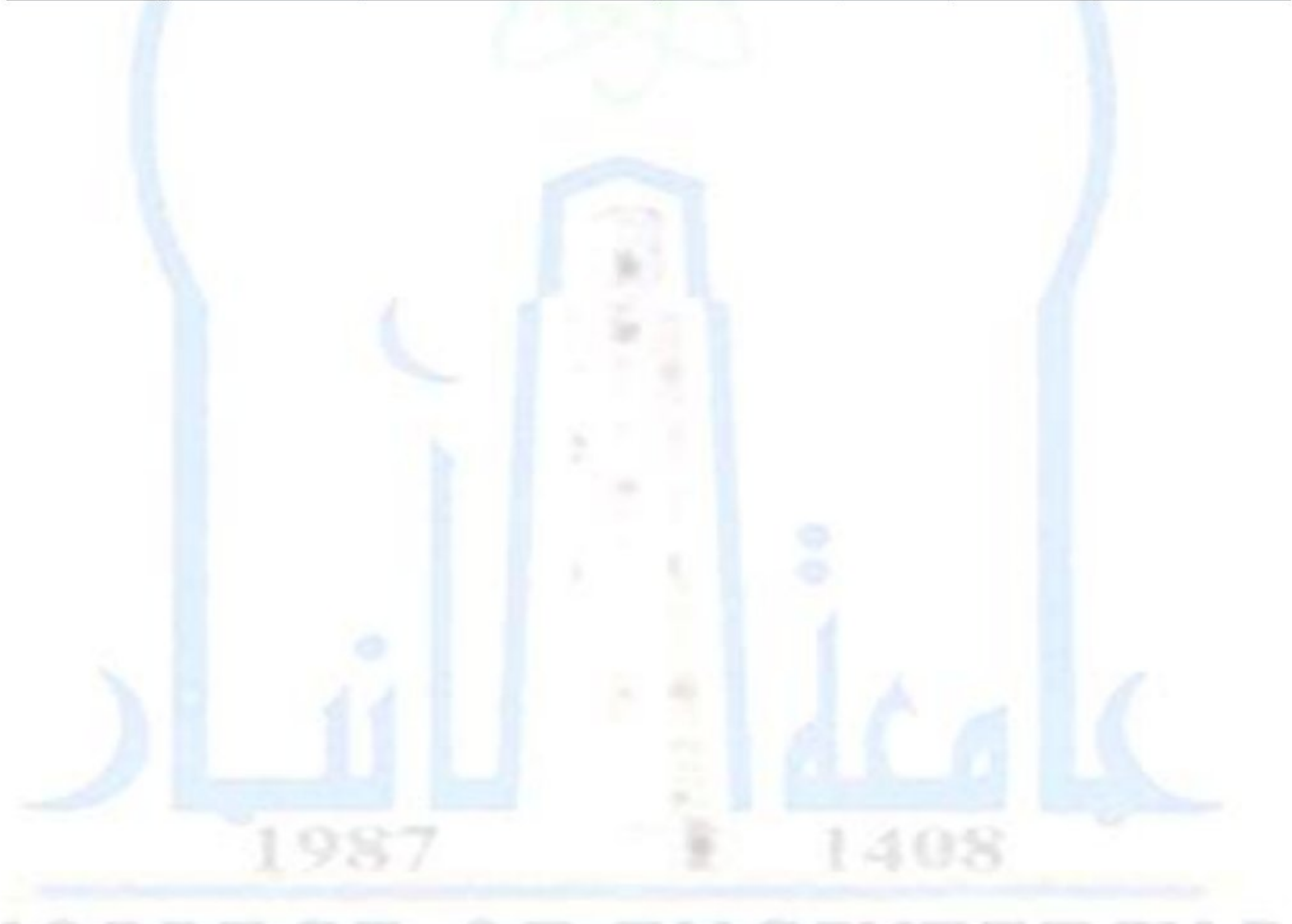
11. بنية المقرر

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
الاسبوع الثامن	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع التاسع	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع العاشر	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الحادي عشر	2	التعرف على تصميم الابنية باستخدام برامج التصميم	مثال تطبيقي لتصميم بناية من اربع طوابق	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة



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

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



12. البنية التحتية	
المصادر متنوعة	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
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 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
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)
2022-2021	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
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



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

الاسئلة الشفوية	+ الامثلة التطبيقية	design by codes and specifications	الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال		
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 المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	6.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of beams in bending, 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	7.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Strength of beams in bending, 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	8.
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	4	9.



			المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القدرة على تحمل الأحمال		
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 القدرة 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+ الاسئلة الشفوية+ال تقارير	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	13.
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	المحاضرات + الامثلة	Design of a complete steel structure	تطبيق المعرفة التي اكتسبها في	4	15.

الشفوية	التطبيقية		الدورات التدريبية الأساسية مثل تحديد اللحظات والقوى القصوى وإيجاد قوة كل عضو		
		Final Exam		3	16.



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

8- 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 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
قسم الهندسة المدنية- كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Hydraulic structure CE4301	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضوري - نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
45 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	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.	

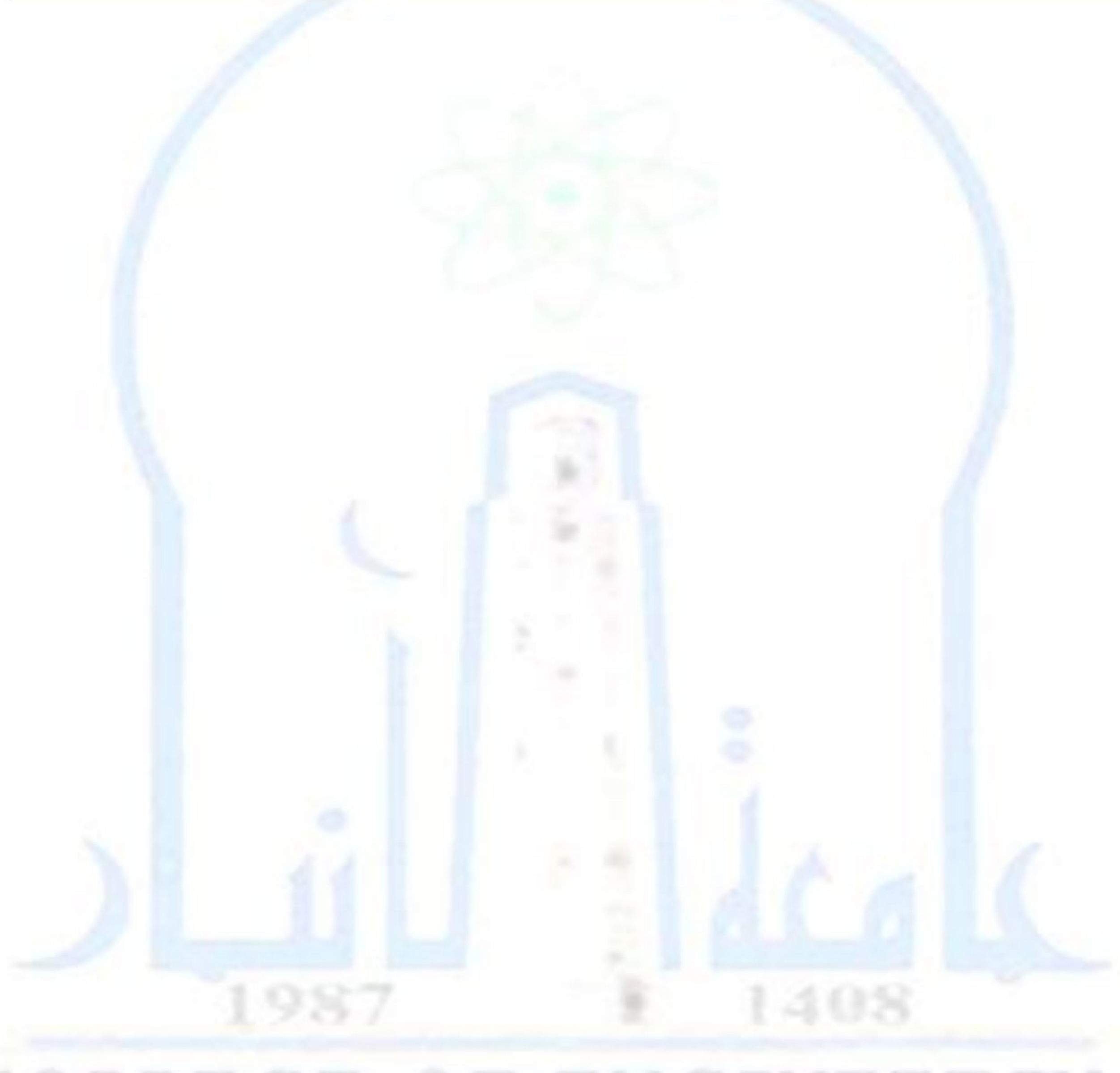
designing, to analyze and to proof that the hydraulic structure is save and economical.
recognizing the different types of hydraulic structures, to understand its purpose and function and to select the most appropriate structure and location for a specific problem
to broaden skills in team work, communication and planning through small projects.

10. 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



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

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- التعامل مع مشاكل بيئة العمل بما يتناسب ومتطلبات العمل
 - 2- التمييز الصحيح للمشاكل والقدرة على إيجاد 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 Structures	محاضرات	امتحانات+ واجبات صفيه ولا صفيه
9	3		Hydraulic Jump	محاضرات	امتحانات+



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

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



12. 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"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	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



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.

Leadership Skills and Ethics	1. اسم المادة الدراسية
كلية الهندسة / جامعة الانبار	2. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	3. القسم الجامعي / المركز
Management and Leadership Skills CE4102	4. اسم / رمز المقرر
برامج حاسوبية	5. البرامج التي يدخل فيها
دوام الكتروني	6. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول- السنة الدراسية الرابعة	7. الفصل / السنة
30 SHUM	8. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	9. تاريخ إعداد هذا الوصف
	10. 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

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- فهم المبادئ الأساسية لغلم القيادة والادارة
ب- دراسة وتعلم اسس اختيار البدائل التي تحقق الافضلية
ج-صقل 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 اليمترونية
- 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 الايجابي
- محاولة تطبيق اسس المهارات لاستفادة من التنوع في تنمية القدرات
- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة
طرائق التعليم والتعلم
- الاساليب النظرية والقاء المحاضرات اليكترونية
- تقارير تختص بالمواد لزيادة الفهم والاستيعاب لدى الطلبة
طرائق التقييم :

- تقارير وامتحانات

- مناقشات عبر الصف الإلكتروني

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- التأكيد على التقارير العلمية.
 - تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار وفق المعطيات
 - تنمية قدرة الطالب على البحث واستخدام التقنيات الحديثة
 - مهارة الحوار والمناقشة

12. 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



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

تقارير وامتحان	نظري	Methodologies for Solving Engineering Problems	منهجيات حل المشاكل الهندسية	2	7
تقارير وامتحان	نظري	Communication Skills	مهارات الاتصال	2	8
تقارير وامتحان	نظري	Engineering Communication	الاتصال الهندسي	2	9
تقارير وامتحان	نظري	Communication Skills and Marketing	مهارات الاتصال والتسويق	2	10
تقارير وامتحان	نظري	Business Marketing Skills	مهارات تسويق العمل	2	11
تقارير وامتحان	نظري	Skills of Marketing Ideas, Researches and Services	مهارات تسويق الأفكار والبحوث والخدمات	2	12
تقارير وامتحان	نظري	Methods of Thinking and Intelligence Skills	طرق التفكير ومهارة الذكاء	2	13
تقارير وامتحان	نظري	Time Management and Crises	إدارة الوقت والأزمات	2	14
تقارير وامتحان	نظري	Engineering Education and Reliability (Accreditation)	التعليم الهندسي والاعتمادية	2	15



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"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
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)



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
Highway Materials	3. اسم / رمز المقرر
Civil Engineering Program	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى (نظري)	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

اهداف المقرر:

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

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

- دراسة البرنامج الأكاديمي النظري والعملي لمادة مواد الطرق من خلال المحاضرات .
- يلقي البرنامج الاكاديمي النظري ويدرس 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 والقيام بزيارات ميدانية لمشاريع الطرق ومعامل الاسفلت .

ب. طرائق التقييم

1	الامتحان النصفى
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 بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
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

10. بنية المقرر					
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

امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Base course, and Asphalt concrete (AC):</i>		2 نظري 1+ تطبيقي	11
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Standard Marshall mix design, Job Mix Formula (JMF).</i>		2 نظري 1+ تطبيقي	12
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Superpave mix design</i>		2 نظري 1+ تطبيقي	13
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Fundamental mechanical properties of HMA and</i>		2 نظري 1+ تطبيقي	14
11. البنية التحتية					
<p>Text book: ((Highway Engineering Pavements, Materials and Control of Quality)) By: <i>Athanassios Nikolaides</i> © 2015 by Taylor & Francis Group, LLC CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informa business</p>			القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى		



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

زيارات ميدانية لمواقع انشاء الطرق الجديدة وكذلك زيارة لمعامل الاسفلت	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)





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
القسم المدني/ الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Foundation Engineering 1 CE4302	3. اسم / رمز المقرر
ميكانيك تربة	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2022-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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	

الجيوتقني 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 والثانوية للمؤسسات الضحلة.

5. تجميع مفاهيم تصميم الإجهاد المسموح به ، وعوامل السلامة المناسبة ، وهامش الأمان ، والموثوقية ؛

6. تحليل الركائز الفردية والمجموعات والأعمدة المحفورة للقدرة 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



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

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



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

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.</p>	<p>القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ أخرى</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
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
القسم المدني/ الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
Foundation Engineering 2	3. اسم / رمز المقرر
ميكانيك تربة	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الرابعة	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2022-2021	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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 للانهيـار والتربة الممتدة ومدافن النفايات الصحية وطرق بناء الأساسات.

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 وال مثبتة).
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 للانهيـار ، 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

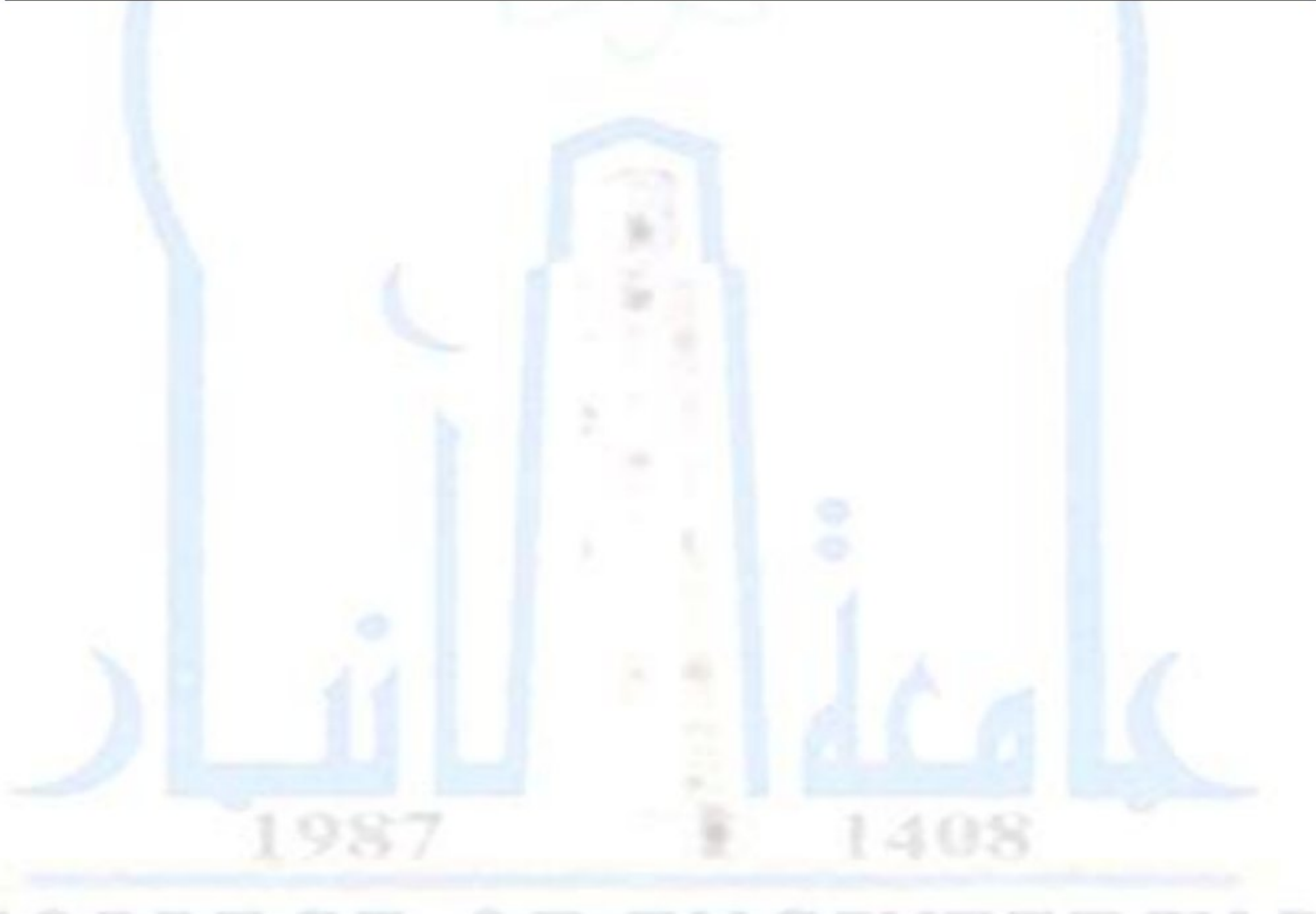
ج- مهارات التفكير

رياضيات وكيمياء وتصميم وتحليل المنشآت الجيوتقنية وهندسة الاسس 1



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

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



11. بنية المقرر

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



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

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 & 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 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
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)
2020-2019	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : يعطي هذا الموضوع المعرفة الأساسية لمبادئ وطرق تصميم الخرسانة المسبقة الإجهاد ، والهيكل والأساسات الخرسانية الجاهزة.	

<p>يحتوي المقرر الدراسي على الأهداف التعليمية التالية: يجب أن يكون لدى الطالب المعرفة حول: 1. خصائص المواد الفولاذية لإجهاد المسبق</p>
<p>2. التأثير الهيكلي للإجهاد ، والأداء العملي 3. تصميم الهياكل الخرسانية سابقة الإجهاد في الخدمة وحالات الحد النهائي</p>
<p>4. الأداء العام لهياكل العناصر الخرسانية 5. تصميم وأداء أنواع مختلفة من عناصر وأساسات الخرسانة مسبقة الصب</p>

<p>9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p>												
<p>أ. طرائق التعليم والتعلم</p>												
<p>1. المحاضرات والتمارين الواجبة 2. أوراق عمل 3. دراسات على الانترنت 4. زيارات علمية 5. مهام الحل الذاتي ، مجموعة مناقشة الحلول المقترحة</p>												
<p>ب. طرائق التقييم</p>												
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>الامتحان فصلي</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>امتحانات سريعه</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>تقارير</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>واجبات</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>الامتحان النهائي</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>تقييم المشروع ، مناقشة المشروع</td> </tr> </table>	1	الامتحان فصلي	2	امتحانات سريعه	3	تقارير	4	واجبات	5	الامتحان النهائي	6	تقييم المشروع ، مناقشة المشروع
1	الامتحان فصلي											
2	امتحانات سريعه											
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 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



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



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

11. البنية التحتية	
1. Srinath. L.S., Advanced Mechanics of Solids, Tata M Delhi cGraw-Hill Publishing Co Ltd., New I. Krishna Raju, "Prestressed concrete", Tata Mc Graw Hill Book – Co ., New Delhi. 2. T.Y. Lin and Burn, "Design of prestress concrete structures", John Wiley, New York. 3. S. Ramamrutham, "Prestressed concrete", Dhanpat Rai & Sons, Delh	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدر
	12. القبول
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



