



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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١

اسم الجامعة: الانبار

اسم الكلية: الهندسة

القسم العلمي: الهندسة المدنية

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٠\١٠\١٥

م. د هيثم كامل داود

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

أ.م.د. محمد عبد احمد

اسم معاون العميد للشؤون العلمية

أ.م.د. امير عبد الرحمن هلال

اسم عميد الكلية

التوقيع التاريخ ٢٠٢٠\١٠\١٥

التوقيع

التاريخ ٢٠٢٠\١٠\١٥

التوقيع

التاريخ ٢٠٢٠\١٠\١٥

مدير ضمان الجودة والأداء الجامعي

التوقيع:

التاريخ ٢٠٢٠\١٠\١٥

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

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

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً 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

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
٣. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم الهندسة المدنية
٤. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة مدنية
٥. النظام الدراسي	فصلي
٦. برنامج الاعتماد المعتمد	Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية/ تدريب صيفي/ زيارات ميدانية
٨. تاريخ إعداد الوصف	٢٠٢٠/١٠/١٥ م
٩. 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	
١٠. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
١. المعرفة والفهم: الاهداف المعرفية: أ. يتعرف الطالب على المواد الداخلة في الهندسة المدنية ب. التعرف على طرق تصميم وتحليل. ج. التعرف على المواصفات وطريقة استخدامها كلا حسب تصنيفه وتخصصه	

٤. 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

١. بحوث تخرج
 ٢. تقارير علمية
 ٣. ربط المعلومات بالواقع الهندسي

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 ٤٥ ساعة	3 hours 3 units	Arabic Language	CE1101	فصلي
	1 hour 1 unit	Human Rights	CE1102	فصلي
	3 hours 3 units	English Language 1	CE1103	فصلي
	4 hours 3 units	Calculus 1	CE1201	فصلي
	4 hours 3 units	Calculus 2	CE1202	فصلي
	6 hours 4 units	Physics 1	CE1203	فصلي
	6 hours 4 units	Physics 2	CE1204	فصلي
	6 hours 4 units	Chemistry 1	CE1205	فصلي
	6 hours 3 units	Computer science	CE1206	فصلي
	7 hours 4 units	Engineering Drawing	CE1207	فصلي
	4 hours 3 units	Engineering Geology	CE1301	فصلي
4 hours 3 units	Statics	CE1302	فصلي	

3 hours 3 units	English Language 2	CE2104	فصلي
1 hour 1 unit	Democracy	CE2105	فصلي
4 hours 3 units	Calculus 3	CE2208	فصلي
4 hours 3 units	Calculus 4	CE2209	فصلي
3 hours 3 units	Engineering Statistics	CE2210	فصلي
3 hours 3 units	Construction Materials	CE2303	فصلي
3 hours 1 unit	Construction Materials Lab	CE2304	فصلي
4 hours 3 units	Dynamics	CE2305	فصلي
4 hours 3 units	Strength of Materials	CE2306	فصلي
3 hours 1 unit	Strength of Materials Lab	CE2307	فصلي
4 hours 3 units	Engineering Surveying-1	CE2308	فصلي
3 hours 1 unit	Engineering Surveying Lab-1	CE2309	فصلي
4 hours 3 units	Electrical Circuit	CE2310	فصلي
3 hours 3 units	Concrete properties	CE3211	فصلي
3 hours 1 unit	Concrete Properties Lab	CE2312	فصلي
2 hours 2 units	Management and Leadership skills	CE3106	فصلي
6 hours 3 units	Engineering Numerical Methods	CE3211	فصلي
3 hours 3 units	Engineering Economy	CE3212	فصلي
4 hours 3 units	Fluid Mechanics	CE3313	فصلي
3 hours 1 unit	Fluid Mechanics Lab	CE3314	فصلي
5 hours 3 units	Building Contraction	CE3315	فصلي
4 hours 3 units	Hydrology	CE3316	فصلي
3 hours 3 units	Structure-1	CE3317	فصلي
3 hours 3 units	Structure-2	CE3318	فصلي
3 hours 3 units	Reinforced Concrete Design-1	CE3319	فصلي
3 hours 3 units	Reinforced Concrete Design-2	CCE3320	فصلي
4 hours 3 units	Soil Mechanics	CE3321	فصلي
3 hours 1 unit	Soil Mechanics Lab	CE3322	فصلي

	3 hours 3 units	Construction Management	CE3323	فصلي
	4 hours 3 units	Traffic Engineering	CE3326	فصلي
	4 hours 3 units	Steel Structure	CE4324	فصلي
	4 hours 3 units	Foundation Engineering-1	CE4325	فصلي
	4 hours 3 units	Highway Engineering	CE4327	فصلي
	3 hours 1 unit	Highway Engineering Lab	CE3428	فصلي
	4 hours 3 units	Sanitary and Environmental Engineering	CE3429	فصلي
	3 hours 1 unit	Sanitary and environmental lab	CE4330	فصلي
	4 hours 3 units	Method of construction and Estimation	CE4331	فصلي
	2 hours 2 units	Senior Design1	CE4332	فصلي
	2 hours 1 unit	Senior Design 2	CE4333	فصلي
	4 hours 3 units	Computer Application in civil Engineering	CE 4335	فصلي
	4 hours 3 units	Design Prestressed Structures	CE4338	فصلي
	4 hours 3 units	Computer Applications in Civil Engineering	CE4335	فصلي
	4 hours 3 units	Selected Topics in geotechnical Engineering	CE4340	فصلي
	4 hours 3 units	Hydraulic Application in Environmental Eng.	CE4342	فصلي
	4 hours 3 units	Highway Materials	CE4345	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 يخصص 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 والبحث 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	٢أ	٣أ
								●					●		●	●	أساسي	Engineering Geology	CE1301
		●	●			●	●						●	●	●		أساسي	Statics	CE1302
						●	●						●	●			أساسي	Construction Materials Lab	CE2304
		●	●			●	●						●	●	●		أساسي	Dynamics	CE2305
		●	●			●	●			●	●		●	●	●		أساسي	Strength of Materials	CE2306
							●							●	●		أساسي	Strength of Materials Lab	CE2307

		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Engineering Surveying-1	CE2308
							●			●			●	●		أساسي	Engineering Surveying Lab-1	CE2309
						●	●			●			●	●		أساسي	Electrical Circuit	CE2310
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Concrete properties	CE3211
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Concrete Properties Lab	CE2312
						●	●			●			●	●		أساسي	Fluid Mechanics	CE3313
							●			●			●	●		أساسي	Fluid Mechanics Lab	CE3314
				●	●				●			●	●	●	●	أساسي	Building Contraction	CE3315
							●			●			●	●		أساسي	Hydrology	CE3316



		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Structure-1	CE3317	
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Structure-2	CE3318	
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Reinforced Concrete Design-1	CE3319	
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Reinforced Concrete Design-2	CCE3320	
		●		●	●				●				●	●	●	أساسي	Soil Mechanics	CE3321	
					●				●				●	●	●	أساسي	Soil Mechanics Lab	CE3322	
		●		●	●				●				●	●	●	أساسي	Construction Management	CE3323	
				●	●				●				●	●	●	أساسي	Steel Structure	CE4324	
				●	●				●					●	●	أساسي	Foundation Engineering-1	CE4325	



		●			●			●	●					●	●	أساسي	Traffic Engineering	CE4326	
				●	●			●	●					●	●	أساسي	Highway Engineering	CE4327	
				●	●				●					●	●	أساسي	Highway Engineering Lab	CE3428	
						●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Sanitary and Environmental Engineering	CE3429	
						●	●				●				●	أساسي	Sanitary and environmental lab	CE4330	
		●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Method of construction and Estimation	CE4331	
●	●	●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Senior Design1	CE4332	
●	●	●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	أساسي	Senior Design 2	CE4333	



			●			●	●			●	●	●	اختياري	Computer Application in civil Engineering	CE 4335	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Reinforced concrete Design-3	CE4336	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Foundation Engineering 2	CE4337	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Design prestressed Structures	CE4338	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Computer Applications in Civil Engineering	CE4335	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Foundation Engineering 2	CE4337	
			●			●	●			●	●	●	اختياري	Earth Retaining Structures	CE4339	



			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Selected Topics in geotechnical Engineering	CE4340	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Computer Applications in civil Engineering	CE4335	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Environmental Impact Assessment (EIA)	CE4341	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Hydraulic Application in Environmental En	CE4342	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Water quality modeling and control	CE4343	

			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Computer Applications in Civil Eng.	CE4335	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Pavement design	CE4344	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Highway Materials	CE4345	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Transportation Planning	CE4346	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Computer Applications in Civil Egn.	CE4335	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Project Management	CE4347	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Operation Research	CE4338	
			●			●	●			●	●		●	●	●	اختياري	Quality Management	CE4349	





نموذج وصف المقرر

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
English-1-/CE1103	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الالكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2020-2021	6. الفصل / السنة
3	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
8/2/2020	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

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)



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

نموذج وصف المقرر

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE2210/الإحصاء الهندسي	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى + إلكترونى	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020/2/8	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 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



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

د.3 تقييم اليات العمل واستخدامها وتحسينها
د.4 تحديد معايير العمل المناسبة
د.5 تنمية روح التعاون والعمل الجماعي كفريق واحد



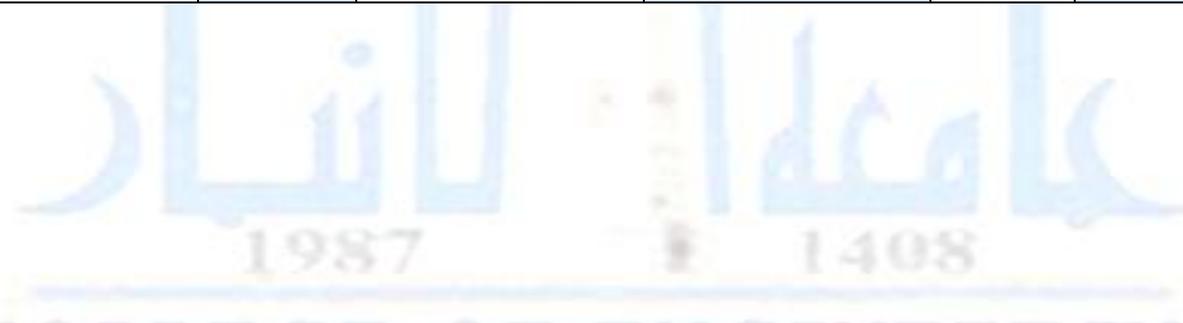
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		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 المنقطعة I	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		التوزيعات الاحتمالية المنقطعة I	محاضرات	امتحان+نشاط
14	2		التوزيعات الاحتمالية المنقطعة II	محاضرات	امتحان+نشاط
15	2		التوزيعات الاحتمالية المنقطعة II	محاضرات	امتحان+نشاط
16	2		التوزيعات الاحتمالية المتصلة I	محاضرات	امتحان+نشاط
	2		التوزيعات الاحتمالية المتصلة II	محاضرات	امتحان+نشاط



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

					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



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





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

نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها 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
CE4331/التخمين وطرق الإنشاء	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الكثروني +حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
الرابعة	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2020	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التخطيط للمشاريع	
ب. التعريف بانواع المقاولات واساليب التنفيذ	

ج. دراسة إنتاجية الآليات
د. دراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية للأعمال
هـ. دراسة التخمين بأنواعه مع تطبيقات

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



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

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 والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

11. البنية التحتية	
1. تخطيط ومعدات وطرق الإنشاء Equipment & method & Construction Equipment للمؤلف (د. محمد ايوب العزي) 2 تخمين ومواصفات الأعمال الإنشائية للمؤلف د. غاتم عبد الرحمن بكر	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
3	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 مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1301/الجيولوجي	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الالكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الاول	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2020	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 النصفى
2	النشــــاط
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



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	2		مقدمة في علم الجيولوجيا	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		مقدمة عن بنية الأرض	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		بنية الأرض (النواة- الوشاح-القشرة)	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		بنية الارض(الاغلفة الخارجية)	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		مقدمة عن المعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		الصفات الفيزيائية للمعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		الصفات الكيماوية للمعادن	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		مقدمة عن الصخور	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		دورة الصخور في الطبيعة	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		مقدمة عن ميكانيك الصخور	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		الصخور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		الصخور النارية	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		الصخور الرسوبية	محاضرات	امتحان+نشاط



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

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	محاضرات	امتحان+نشاط

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



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

11. البنية التحتية								
	<table border="1"><thead><tr><th>اسم المؤلف</th><th>اسم المرجع</th></tr></thead><tbody><tr><td>مجيد عبود جاسم الطائي</td><td>مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،</td></tr><tr><td>د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجبسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي – د. زهير رعو فتوح،</td><td>الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور</td></tr></tbody></table>	اسم المؤلف	اسم المرجع	مجيد عبود جاسم الطائي	مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،	د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجبسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي – د. زهير رعو فتوح،	الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور	القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ اخرى
اسم المؤلف	اسم المرجع							
مجيد عبود جاسم الطائي	مبادئ الجيولوجيا الهندسية وتطبيقاتها،							
د.مقداد حسين علي- د.باسم رشدي حجاب- د.سنان هاشم الجبسار، ن. دنكان، ترجمة: د.كنانة محمد ثابت- د.محمد علاء الدين حمدي – د. زهير رعو فتوح،	الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور							
		متطلبات خاصة						
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)						

1987

1408

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



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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1207/الرسم الهندسي	3. اسم / رمز المقرر
برنامج الاوتوكاد	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى والكثروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
120	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)

2020/2/9	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. ادوات ومبادئ الرسم الهندسي	
ب. المساقط وانواعها	
ج. مبادئ الهندسة الوصفية	
د. الرسم ثلاثي الابعاد	

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 عملية تطبيقية في الرسم											
ب. طرائق التقييم											
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>الامتحان النصفي</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>النشاط</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>الامتحان العملي</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>الامتحان الشفهي</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>الامتحان النهائي</td> </tr> </table>		1	الامتحان النصفي	2	النشاط	3	الامتحان العملي	4	الامتحان الشفهي	5	الامتحان النهائي
1	الامتحان النصفي										
2	النشاط										
3	الامتحان العملي										
4	الامتحان الشفهي										
5	الامتحان النهائي										



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

ج- مهارات التفكير

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

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

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



10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		يتم توضيح للطالب ما هي الأدوات وكيفية استخدامها مع كيفية تثبيت اللوحة على البورد وكيفية تخطيطها	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		تعليم الطالب كيف يقوم بتقدير المسافات ورسم الخطوط العمودية والافقية والمائلة	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		تكملة للخطوط برسم بعض الواجبات	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		تعليم الطالب كيف يستخدم الفرش بكافة انواعه وكيفية رسم الدوائر على اللوحة	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		شرح موضوع العمليات الهندسية وتوضيحها للطالب نظرياً وتنفيذها عملياً	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		تطبيق على العمليات الهندسية	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		تكملة على العمليات الهندسية واعطاء موضوع الخط الكوفي الهندسي	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		شرح موضوع مقياس الرسم وكيفية استخدامه بالتطبيقات	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		شرح كيفية رسم المجسم مع تطبيق بعض الرسومات	محاضرات	امتحان+نشاط



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

		البسيطة			
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين على المجسمات البسيطة والمعقدة	2		10
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع الابعاد وتطبيقها على الرسومات	2		11
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع الاسقاط ورسم بعض التمارين على ورق بياني باليد الحرة	2		12
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين البسيطة للمساقط	2		13
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين المعقدة للمساقط	2		14
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين المعقدة للمساقط	2		15
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق رسم المساقط + المجسمات	2		16
امتحان+نشاط	محاضرات	يتم توضيح للطالب ما هي الادوات وكيفية استخدامها مع كيفية تثبيت اللوحة على البورد وكيفية تخطيطها	2		17
امتحان+نشاط	محاضرات	تعليم الطالب كيف يقوم بتقدير المسافات ورسم الخطوط العمودية والافقية والمائلة	2		18
امتحان+نشاط	محاضرات	تكملة للخطوط برسم بعض الواجبات	2		19
امتحان+نشاط	محاضرات	تعليم الطالب كيف يستخدم الفرجال بكافة انواعه وكيفية رسم الدوائر على اللوحة	2		20

امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع العمليات الهندسية وتوضيحها للطالب نظرياً وتنفيذها عملياً		2	21
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق على العمليات الهندسية		2	22
امتحان+نشاط	محاضرات	تكملة على العمليات الهندسية واعطاء موضوع الخط الكوفي الهندسي		2	23
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع مقياس الرسم وكيفية استخدامه بالتطبيقات		2	24
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح كيفية رسم المجسم مع تطبيق بعض الرسومات البسيطة		2	25
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين على المجسمات البسيطة والمعقدة		2	26
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع الابعاد وتطبيقها على الرسومات		2	27
امتحان+نشاط	محاضرات	شرح موضوع الاسقاط ورسم بعض التمارين على ورق بياني باليد الحرة		2	28
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين البسيطة للمساقط		2	29
امتحان+نشاط	محاضرات	تطبيق بعض التمارين المعقدة للمساقط		2	30



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

11. البنية التحتية								
	<table border="1"><thead><tr><th>اسم المرجع</th><th>اسم المؤلف</th></tr></thead><tbody><tr><td>الرسم الهندسي الهندسة الوصفية</td><td>1. عبد الرسول الخفاف 2. مدحت فضيل</td></tr><tr><td>1.Engineering Drawing 2.Engineering Graphics 3.Descriptive Geometry</td><td>1.Bouandy 2.Giesecke, Mitchell, Hill, Loving, Dygdom 3. Dr. Yousif Nicola</td></tr></tbody></table>	اسم المرجع	اسم المؤلف	الرسم الهندسي الهندسة الوصفية	1. عبد الرسول الخفاف 2. مدحت فضيل	1.Engineering Drawing 2.Engineering Graphics 3.Descriptive Geometry	1.Bouandy 2.Giesecke, Mitchell, Hill, Loving, Dygdom 3. Dr. Yousif Nicola	القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ أخرى
اسم المرجع	اسم المؤلف							
الرسم الهندسي الهندسة الوصفية	1. عبد الرسول الخفاف 2. مدحت فضيل							
1.Engineering Drawing 2.Engineering Graphics 3.Descriptive Geometry	1.Bouandy 2.Giesecke, Mitchell, Hill, Loving, Dygdom 3. Dr. Yousif Nicola							
		متطلبات خاصة						
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)						

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة / القسم المدني
3. اسم / رمز المقرر	Mathematics 1 - CE1201
4. البرامج التي يدخل فيها	متطلب كلية
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	2021 - 2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعه
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2/9
9. أهداف المقرر:	
1. تعريف الطلبة ببعض اساسيات الرياضيات والتي تساهم في فهم بعض النظريات التي تبني عليها حلول بعض المشكلات الهندسية	

2. حل بعض المشكلات الهندسية باستخدام نظريات الرياضيات الأساسية

3. تدريب الطلبة على العمل بشكل فريق في فهم محتويات المنهاج

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1. تعليم الطلبة الدوال الجبرية والمثلثية، أنواعها، خصائصها، والدوال العكسية

2. تعليم الطلبة تقييم الغايات للدوال الجبرية والمثلثية والاستفادة من تعريفها في حل بعض المشكلات الهندسية وأيضاً إيجاد

3. تعليم الطلبة تعريف المشتقات وإيجاد حلولها والاستفادة منها في بعض التطبيقات ومنها رسم الدوال واستخراج الامثلية وأيضاً معنى معدل التغيير

4. تعليم الطلبة مفهوم التكاملات وإيجاد نتائج التكاملات المحددة وغير المحددة وأيضاً تطبيقاتها ومنها إيجاد المساحة بين دالتين جبريتين.

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرات التفاعلية
2. تسجيل المحاضرات التفاعلية وإرسالها للطلبة للمراجعة
3. طرح الأسئلة التي تساهم في عملية العصف الذهني للطلبة أثناء المحاضرة
4. تكليف الطلبة باثبات بعض التعريفات الموجودة في المحاضرة
5. باب الأسئلة والاستفسار مفتوح طيلة فترة المحاضرة

طرائق التقييم

1. الاختبارات القصيرة
2. الاختبارات الفصلية
3. الواجبات البيتية
4. تكليفات الإثباتات لبعض التعاريف الرياضية
5. الحضور
6. الاختبار النهائي



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

ج- مهارات التفكير
1. طرح الأسئلة التي تساهم في عملية العصف الذهني للطلبة اثناء المحاضرة 2. ربط المادة المعطاة مع الفائدة الحالية والمستقبلية للطلبة اثناء مشوارهم الدراسي الهندسي
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1987

1408

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	4	1	الدوال وانواعها	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.2	4	1	الدوال وانواعها	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.3	4	2	تعريف الغايات	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.4	4	2	مسائل المماس والسرعة	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.5	4	2	المحاذيات الافقية والعمودية والاستمرارية	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.6	4	3	المشتقات وحلول المشتقة بواسطة التعريف	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.7	4	3	مشتقات الدوال المثلثية وطريقة قاعدة السلسلة	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.8	4	3	الاشتقاق الضمني و المعدل المعتمد	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.9	4	3	تطبيق المشتقات في إيجاد القيم العليا والدنيا للدوال	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.10	4	3	تطبيق المشتقات في رسم الدوال	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.11	4	3	إيجاد الامثلية	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.12	4	4	تعريف التكاملات المحددة وغير المحددة	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.13	4	4	طرق التكامل	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.14	4	5	تطبيقات التكامل بإيجاد المساحات بين دالتين	محاضرات	Q _s , HW _s , exams
.15	4	5	تكاملات الدوال المثلثية ودوال الهاربور بوليك	محاضرات	Q _s , HW _s , exams



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

12. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none">▪ المحاضرات▪ أي كتاب Calculus▪ الكتاب المنهجي <p>Calculus, Early Transcendental by James Stewart, 8th Edition, 2016</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ أخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
لا توجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
60	أكبر عدد من الطلبة

1987

1408



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

نموذج وصف المقرر

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

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك الموائع / CE3313
4. البرامج التي يدخل فيها	لا يوجد
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	
9. أهداف المقرر:	
✓ تعريف الموائع واهمية ميكانيك الموائع بالهندسة المدنية	

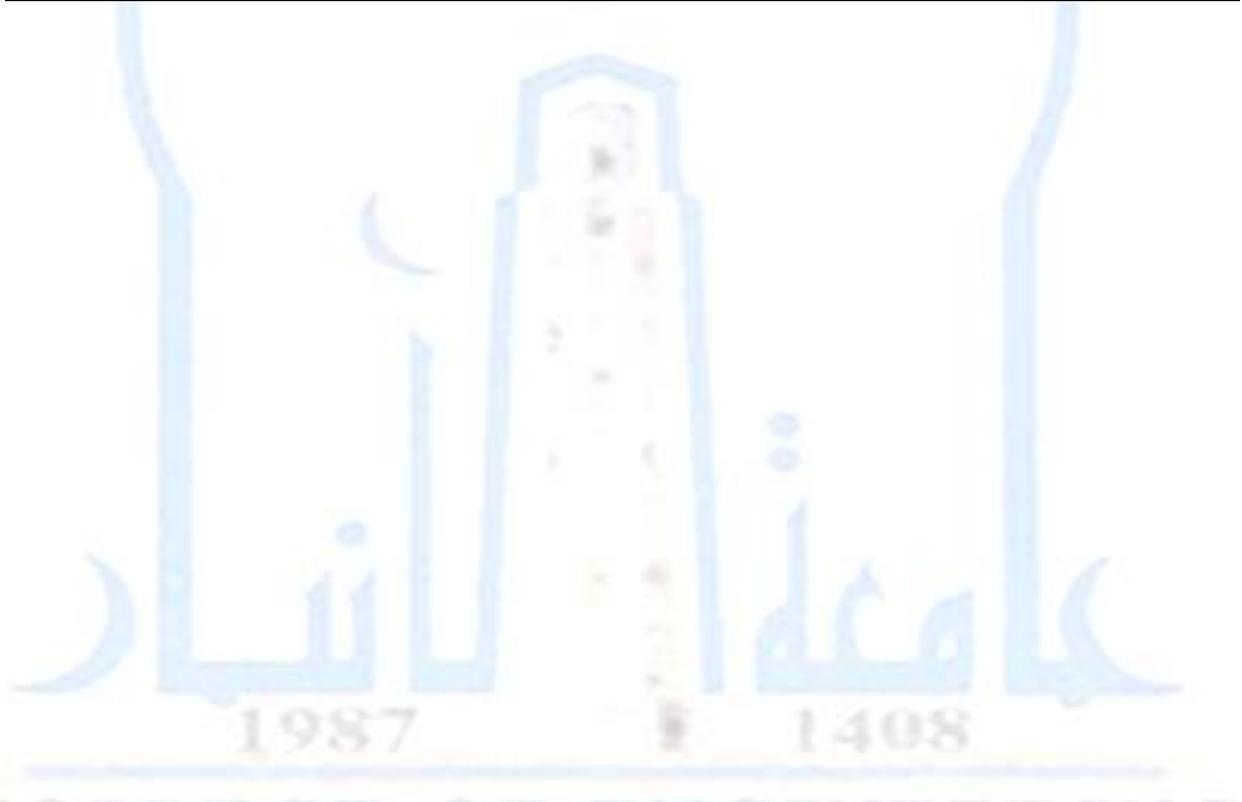
✓ تعريف المفاهيم الأساسية لميكانيك الموائع
✓ توضيح كيفية استخدام هذه المفاهيم لتصميم مكونات هيدروليكية بسيطة
✓ تطبيق مفاهيم ومبادئ قوانين الطاقة وحفظ الزخم في حساب الجريان

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 بيتية امتحان يومي
2	3	1	الوحدات والابعاد	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
3	3	1	خصائص الموائع	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
4	3	2	الموائع في حالة السكون	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
5	3	2	قياس الضغط والمانوميرات	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
6	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المستوي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
7	3	2	القوى الهيدروستاتيكية على السطح المنحنية	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
8	3	----	امتحان نصف الكورس	محاضرات وتطبيقي	امتحان
9	3	3	الموائع في حالة الحركة	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
10	3	3	معادلة برنولي اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
11	3	3	معادلة الزخم اشتقاقها وتطبيقاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
12	3	5.4	خسائر الاحتكاك ومخطط مودي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
13	3	5.4	مسائل الانابيب وحالاتها	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
14	3	5.4	التحليل البعدي	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي
15	3	5.4	مقدمة القنوات المفتوحة	محاضرات وتطبيقي	واجبات بيتية امتحان يومي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم 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 ▪ أخرى
	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



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 مقتضباً 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
CE2303/انشاء مباني	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الكتروني-نظري	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/2/8	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعرف على المبادئ الأساسية لانشاء الابنية	
ب. الاطلاع على كيفية تنفيذ الاعمال الترابية	

ج. معرفة انواع وخصائص الاسس المستخدمة في تنفيذ الابنية

التعرف على اساليب البناء بالطابوق والحجارة والكتل البنائية.

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	النشــــاط
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



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

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



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)	القرارات 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

1987

1408



نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها 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
CE3318/انشاءات2	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتلاب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى-الكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2020	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بانواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	

ج.الهطول

د.طرق التحليل للمنشآت المحددة

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



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم 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	2		هطول المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
2	2		هطول المسنمات	محاضرات	امتحان+نشاط
3	2		الهطول في العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
4	2		الهطول في العتبات	محاضرات	امتحان+نشاط
5	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
6	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
7	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
8	2		طريقة التحليل بطريقة ميل-هطول	محاضرات	امتحان+نشاط
9	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
10	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
11	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
12	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط
13	2		التحليل بتوزيع العزوم	محاضرات	امتحان+نشاط



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

11. البنية التحتية	
	القرارات 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 مقتضباً 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
CE3317/انشاءات	3. اسم / رمز المقرر
برنامج ماتلاب	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى-الكثروني	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2021-2020	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع المنشآت	
ب. تحليل المنشآت	

ج.الهطول

د.طرق التحليل للمنشآت المحددة

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



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم 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	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

امتحان+نشاط	محاضرات	تحليل الهياكل المائلة		2	14
امتحان+نشاط	محاضرات	تحليل الهياكل المائلة		2	15
امتحان+نشاط	محاضرات	تحليل المنشآت المركبة		2	16
امتحان+نشاط	محاضرات	تحليل المنشآت المركبة		2	17



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

11. البنية التحتية	
	القرارات 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



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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE3319 / تصاميم الخرسانة المسلحة 1	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
	5. أشكال الحضور المتاحة
الثالثة	6. الفصل / السنة
120	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2020	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر :	
أ. التعريف بأنواع العتبات	
ب. التصميم للعتبات لإجهادات الانحناء والقص	

ج التحليل والتصميم للبلطات العاملة
باتجاه الواحد

د. تصميم لصلاحية التشغيل

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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



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

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

امتحان+نشاط	محاضرات	Analysis and design of Reinforced Concrete solid one-way slabs.		3	11
امتحان+نشاط	محاضرات	Design for bond, anchorage and development length		3	14
امتحان+نشاط	محاضرات	Comprehensive Exam		3	15



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

11. البنية التحتية	
1. Design of R.C.Structures للمؤلف (Nilson)	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

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

1987

1408



نموذج وصف المقرر

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

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسوب (برنامج AutoCAD Civil 3D)
4. البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكلوريوس في الهندسة المدنية
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور دوري
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	
9. أهداف المقرر :	
تعريف الطالب بمفهوم تصميم الطرق باستخدام أحدث برامجيات الحاسوب وتطوير مهارات الطلبة في استخدام تلك البرامج لانجاز التصميم واستخراج المعلومات اللازمة	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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

أ- طرائق التعليم والتعلم

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

ب- طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس
- الامتحانات اليومية
- الامتحانات الشهرية

ت- مهارات التفكير

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

ج- طرائق التعليم والتعلم

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

ح- طرائق التقييم

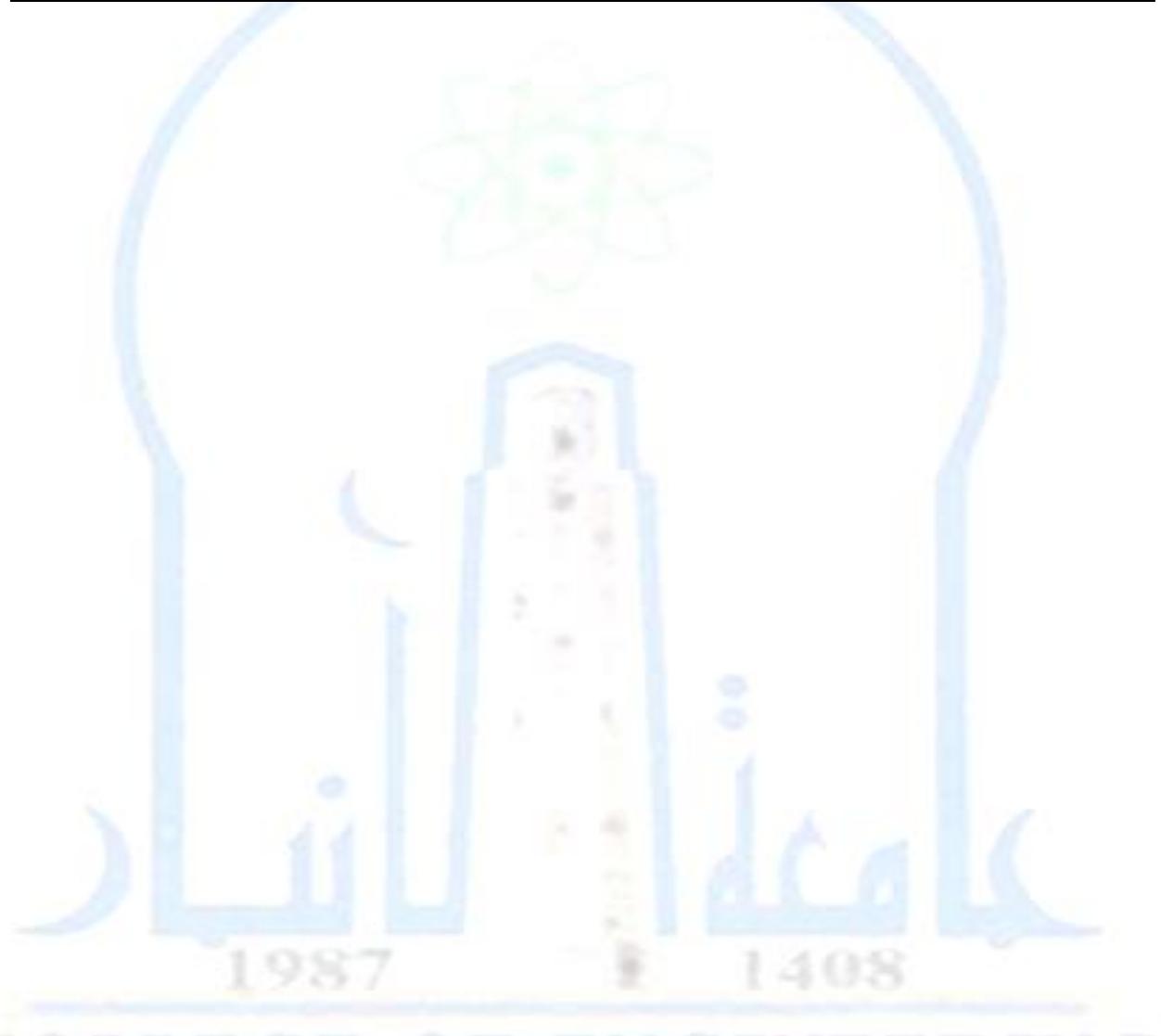
- مشاركة الطالب في المحاضرة دليل على التزام الطالب ومسؤوليته وتقديم الواجب بالوقت المحدد والامتحانات الفصلية والنهائية دليل على اختبار التزامه والتحصيل المعرفي



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



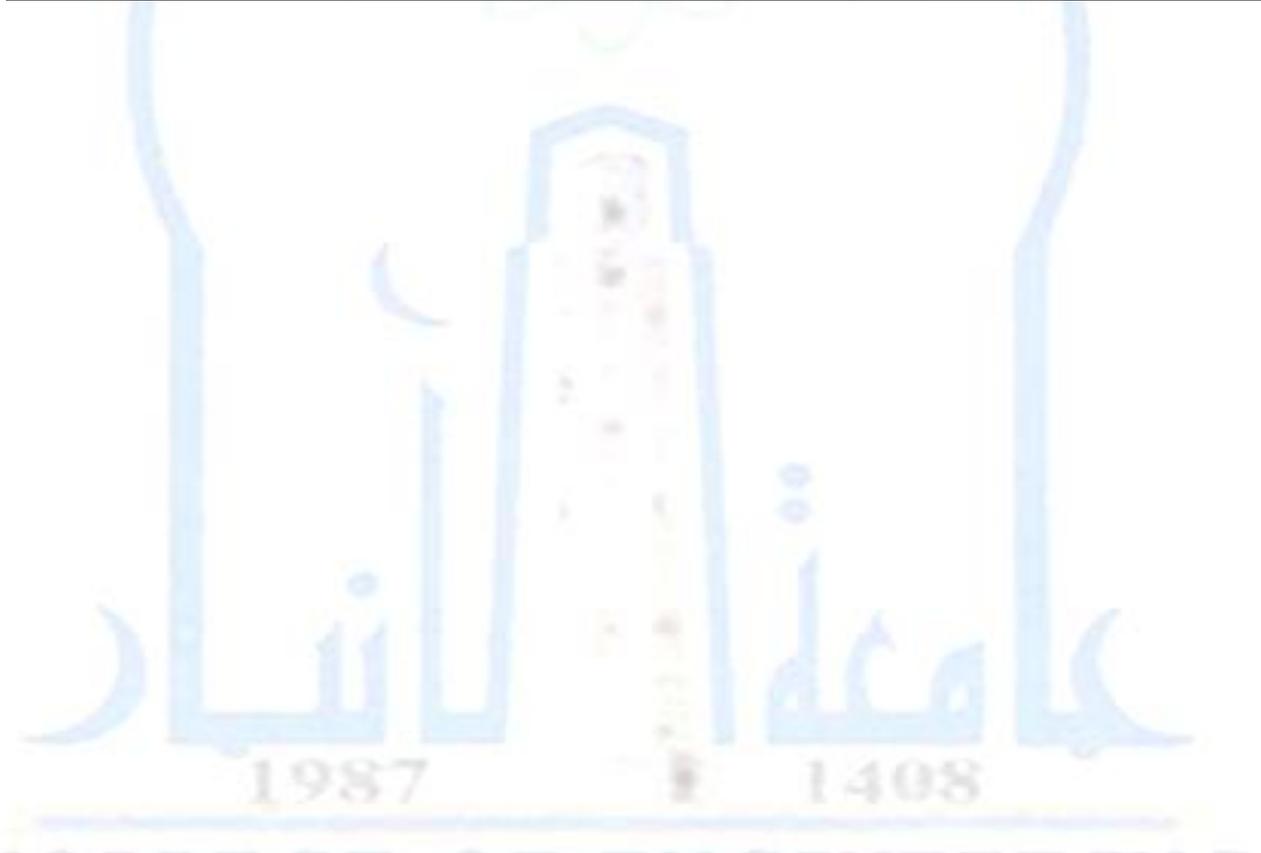
11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	مقدمة عامة عن تصميم الطرق ووفلسفة التصميم بالطريقة المحوسبة	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثاني	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع نقاط المسح	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثالث	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع نقاط المسح	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الرابع	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	الاساسيات والتعامل مع نقاط المسح	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الخامس	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	السطوح وتعديلها	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع السادس	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	استخدام السطوح واستخراج المعلومات اللازمة للتصميم الراسي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع السابع	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	امتحان شهر الاول		امتحان تحريري
الاسبوع الثامن	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط الافقي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع التاسع	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط الافقي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع العاشر	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط الافقي والعمودي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الحادي عشر	2	التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التعامل مع مخرجات	نظري	تطبيق



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

الحادي عشر	الطرق باستخدام برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط الأفقي	وتطبيقي على الحاسبة	على الحاسبة
الاسبوع الثاني عشر	2 التعرف على تصميم الطرق برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط العمودي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	
الاسبوع الثالث عشر	2 التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	امتحان الشهر الثاني	نظري وتطبيقي على الحاسبة	امتحان تحريري
الاسبوع الرابع عشر	2 التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التصميم الهندسي للتخطيط العمودي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة
الاسبوع الخامس عشر	2 التعرف على تصميم الطرق باستخدام برامج التصميم	التعامل مع مخرجات التصميم الهندسي للتخطيط العمودي	نظري وتطبيقي على الحاسبة	تطبيق على الحاسبة



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))

يتضمن هذا المقرر معرفة مركبات عجينة السمنت وتفاعل تلك المركبات مع الماء والتي ينتج عنها تصلب العجينة، والتعرف على الهيكل المجهرى لعجينة السمنت و الخرسانة ، كما يتطرق الى اسلوب اكتساب المقاومة للخرسانة والعوامل المؤثرة عليها اضافة الى التطرق الى خواص الخرسانة الطرية في الاعمار المبكرة واساليب قياس تلك الخواص مختبريا وتأثيرها على خواص الخرسانة في الاعمار المتأخرة.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا الخرسانة متقدم
4. البرامج التي يدخل فيها	مادة المقرر الدراسي المشترك
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور
6. الفصل / السنة	2021/2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات / اسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	
9. أهداف المقرر :	
اعطاء مقدمة عن المنشآت الخرسانية المسلحة ,خواص الخرسانة الحديثة وانواعها. تعليم طلبة الدراسات العليا واعطاء فكرة عن تفاعلات الاماهة للاسمنت و لكافة مكونات السمنت واليات التفاعل و دور الجبس في السيطرة على تفاعلات الالومينات و نواتج عملية الاماهة و تأثيرها على الهيكل المجهرى لعجينة الاسمنت المتمية والمكونات الرئيسية لهذا الهيكل المجهرى	

دراسة و وصف لمكونات الهيكل المجهري لعجينة السمنت المتميأة والهيكل المجهري للخرسانة
دراسة مقاومة الخرسانة ، وانواعها و تطور اكتساب المقاومة والعوامل المؤثرة عليها، واسباب اكتسابها والمعادلات والموديلات التي تمثلها مع التطرق الى اشكال الفشل.
دراسة انواع المواد المضافة للخرسانة و طرق تصنيف المضافات
دراسة الخرسانة في الاعمار المبكرة و خواص الخرسانة في تلك الاعمار وطرق الفحص المختبرية لتلك الخواص

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية، والمناقشة والحوار، واقتحام الدماغ، والأمثلة والأسئلة المستخدمة لتحقيق الأهداف.
ب- طرائق التقييم
الامتحانات اليومية، والاختبارات، والامتحانات الموثقة، الامتحانات الفصلية، والأسئلة الشفوية والمناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات البيتية.
ج- مهارات التفكير جمع البيانات وتحليلها طرق صنع القرار حل المشاكل المتعلقة بكل المواضيع التعلم التعاوني التعلم التنافسي
د- طرائق التعليم والتعلم
1- استخدام قدرة عضو هيئة التدريس وخبرته في توصيل المادة العلمية للطالب. 2. تكليف الطلاب بإجراء تقارير تخص انواع الخرسانة و طريق انتاج الخرسانة الحديثة، بعد أن يقدم المعلم شرحاً بسيطاً للتطورات في مجال انتاج الخرسانة الحديثة ، مما يتيح للطالب فرصة تطوير وتحليل النتائج التطبيقية. 3. اعتماد نتائج البحوث والدراسات العلمية السابقة في مجال الخرسانة و انتاجها ومناقشة تلك النتائج حيث أن هذه المناقشات ستساهم في التوسع في تصورات الطلاب وبناء اساس وافكار لمشاريع الماجستير المستقبلية.
هـ- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
1- زيادة التواصل بين الأفراد مما يساهم في بناء مجتمع تعليمي. 2- تنمية الجوانب العاطفية المختلفة مثل الحساسية والاتجاه الإيجابي نحو التعلم والأخلاق الاجتماعية والاستقلالية في التعلم والثقة بالنفس. 3- تطوير جوانب المهارة لدى الطلاب. 4- التعلم لتحديد الأولويات الصحيحة لأي مشكلة. 5- تنمية روح الإبداع والابتكار. 6- تطوير الجانب التخيلي لدى الطلبة لمعرفة الهيكل المجهري للخرسانة وربط المؤثرات



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

الخارجية مع استجابة هذا الهيكل لتلك المؤثرات.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	كما موضح في الفقرة 10-أ	مقدمة عن الخرسانة	المحاضرات النظرية، والمناقشة والحوار، تحفيز التفكير والأمثلة والأسئلة المستخدمة لتحقيق الأهداف	الامتحانات اليومية، والاختبارات، والامتحانات الموثقة، والأسئلة الشفوية والمناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات البيتية.
2	6		تفاعلات الاماهة لكافة مكونات السمنت واليات التفاعل		
1	3		دور الجبس في السيطرة على تفاعلات الالومينات ونواتج عملية		
1	3		المكونات الرئيسية للهيكل المجهري		
1	3		دراسة و وصف لمكونات الهيكل المجهري لعجينة السمنت المتمية والهيكل المجهري للخرسانة		
3	9		دراسة مقاومة الخرسانة ، وانواعها و تطور اكتساب المقاومة والعوامل المؤثرة عليها،		

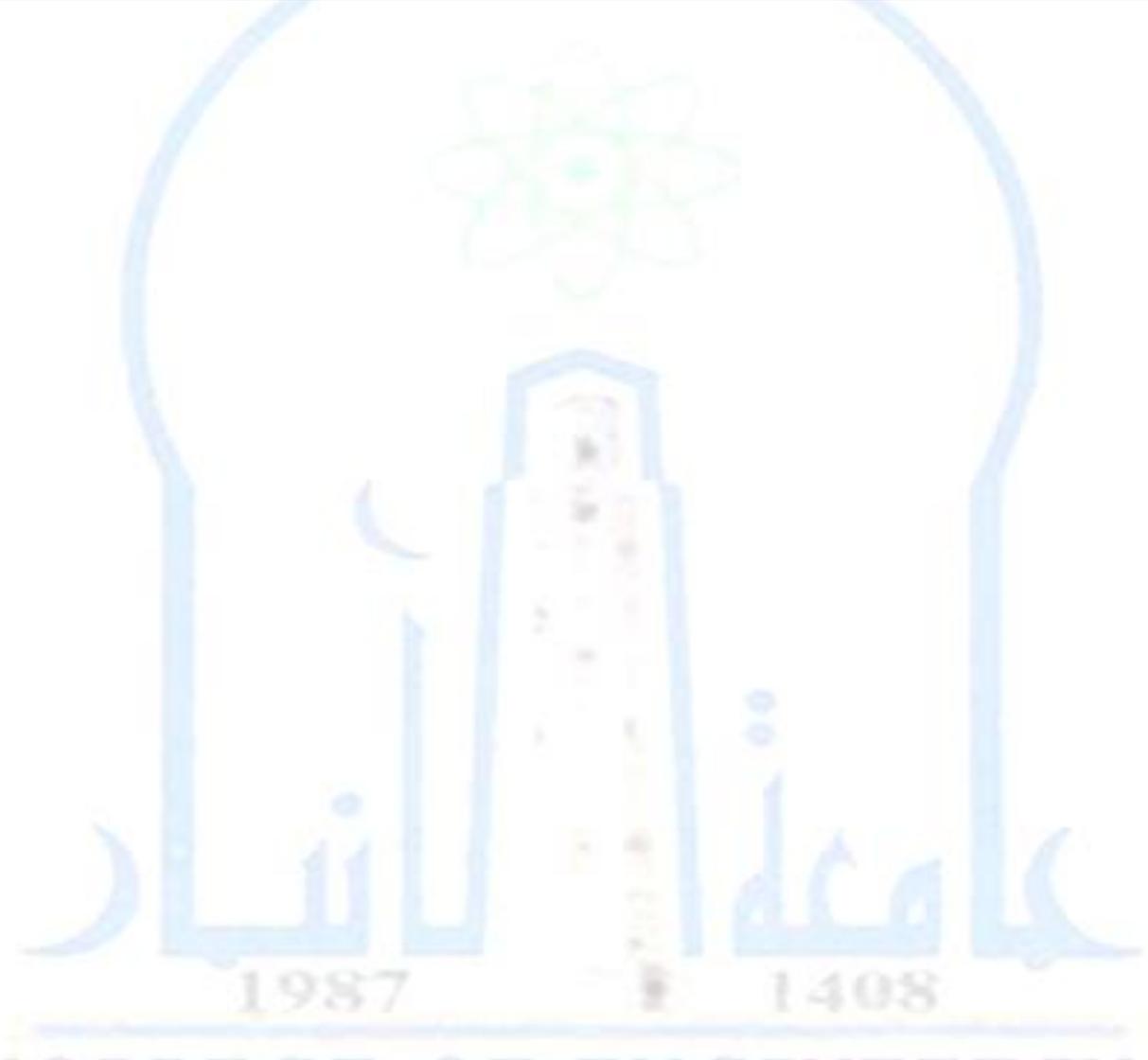
		<p>واسباب اكتسابها والمعادلات والموديلات التي تمثلها مع التطرق الى اشكال الفشل.</p>		
		<p>دراسة انواع المواد المضافة للخرسانة و طرق تصنيف المضافات</p>	3	1
		<p>دراسة الخرسانة في الاعمار المبكرة و خواص الخرسانة في تلك الاعمار وطرق الفحص المختبرية لتلك الخواص</p>	9	3

12. البنية التحتية	
<p>المحاضرات النظرية</p> <p>Concrete Microstructure, Properties, and Materials by P. Kumar Mehta and Paulo J. M. Monteiro doi.contentdirections.com</p> <p>الخرسانة – ا.د. محمود امام</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
لا يوجد	متطلبات خاصة
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)



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

13. القبول	
المتطلبات السابقة	النجاح من المرحلة السابقة
أقل عدد من الطلبة	لا يوجد
أكبر عدد من الطلبة	لا يوجد





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

نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الأنبار	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
2021-2020	6. الفصل / السنة
4 ساعات نظري + 3 ساعات مختبر	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	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 قادرا على الاتي:

- 1- الفهم العميق لخواص الخرسانة وموادها الاولية
- 2- تقديم الافكار الابداعية في تطوير مادة الخرسانة وموادها الاولية اعتمادا على النقطة رقم 1.
- 3- تحضير واجراء التجارب الرئيسييه لمادة الخرسانة في الحالتين الطرية والمتصلبة وكذلك تجارب وفحوصات موادها الاولية. (هذا من خلال المختبر الخاص بهذا الفصل).
- 4- التعامل الصحيح مع مشاكل مادة الخرسانة وموادها الاولية موقعا.
- 5- تطوير مهارة الطالب للبحث العلمي والكتابة على مستوى الدراسات الاولية لمادة الفصل الدراسي الحالي.
- 6- قدرة الطالب على تقديم الافكار الابداعية في تطوير انواع جديدة من الاسمنت والخرسانة اعنادا 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 الاولية
- 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	● الامتحانات التحريرية (اليومية والفصليه) ● اجراء الامتحانات العملية ● الواجبات
-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.	



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

الدراسية • اداء ومناقشة العروض التقديمية	Lectures +Lab.	Aggregate of concrete, physical properties and sieve analysis	1 to 6		-5
	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



<p style="text-align: center;"><u>المصادر المعتمدة:References</u></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> • Concrete Technology (كتاب تكنولوجيا 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 والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 مرهنًا 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
CE 2305/ديناميك	3. اسم / رمز المقرر
CE 1203 – Physics-1 CE 1302 Statics	4. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الصفي	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
4	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	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

10- 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 للالقاء سمنر و كتابة التقارير مما يساع على بناء و تطور شخصية الطالب و قدرته على التواصل و المناقشة



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

11- 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

			معرفتهم في Dynamics		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>Kinetics of particles: Newton's 2nd law</i> - <i>Linear momentum and rate of change of linear momentum.</i>	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	3.
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	4	6.



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

			الصلبة.		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	<i>Kinetics of particles: Energy and momentum methods</i> - Principle of work and energy	2 استخدم قانون نيوتن الثاني ، ومبادئ العمل والطاقة ، ومبادئ الزخم النبضي لتحديد حركية الجسيمات وأنظمة الجسيمات والأجسام الصلبة.	4	7.
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 - Equation of motion for a rigid body	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	13.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- Angular momentum of a rigid body in plane motion	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	14.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	- Plane motion of a rigid body. D' Alembert's principle	تطوير إجراء منهجي ومنظم لحل	4	15.
		Final Exam		3	16.



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

12-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▪	القرارات 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)

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



نموذج وصف المقرر

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الأنبار/كلية الهندسة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1201/الرياضيات 2	3. اسم / رمز المقرر
نظام الوحدات	4. البرامج التي يدخل فيها
الالكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	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 أوجد المشتقات والتكاملات المعكوسة للدوال المثلثية والقطع الزائدية والمعكوسة. قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة. التعرف على خصائص المتتاليات وحدودها. 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. استخدم المعادلات البارامترية والقطبية لحل المشكلات التطبيقية بما في ذلك المساحة وطول القوس.
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).



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"> 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	<ul style="list-style-type: none"> القيام بحل المسائل الرياضية المتجهات. 	The derivative of inverse trigonometric functions. Hyperbolic functions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثالث	4	<ul style="list-style-type: none"> أوجد المشتقات والتكاملات المعكوسة للدوال المثلثية والزائدية والمعكوسة. 	Inverse hyperbolic functions and their derivatives.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الرابع	4	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة. 	Integrating Rational Functions by Partial Fractions.	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة
الثامن	4	<ul style="list-style-type: none"> قم بتقييم التكاملات غير المحددة وغير الصحيحة باستخدام تقنيات تكامل مختلفة. 	Types of Improper Integrals and Methods of Evaluation	المحاضرة وعرض صوري وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة



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

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الأنبار/كلية الهندسة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE2208/الرياضيات 3	3. اسم / رمز المقرر
نظام الوحدات	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/2/10	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 والامتلية 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 بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



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

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 وفيديوي	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 وفيديوي	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 وفيديوي	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 وفيديوي	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 وفيديوي	الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة

		Curvature		4	السادس
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض 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 والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض صوري وفيديو	Limits and continuity	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. 	4	الثامن
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض صوري وفيديو	Partial derivatives	<ul style="list-style-type: none"> القيام بعمليات حساب التفاضل والتكامل على الدوال متعددة المتغيرات. 	4	التاسع
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض 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 والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض 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 والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة و عرض 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 	4	الثاني عشر



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

			متعددة المتغيرات على مشاكل العالم الحقيقي		
الامتحان والواجبات المشاركة الفعلية خلال المحاضرة	المحاضرة وعرض صوري وفيديو	Double integrals. Double integrals over non rectangular regions	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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



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

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
قسم الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE 4342/المنشآت الحديدية	3. اسم / رمز المقرر
CE 3317 Structures-1 CE 3318 Structures-2	4. البرامج التي يدخل فيها
حضور الالكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
4	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	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

10-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



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

11- 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	لإجراء 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	لإجراء 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

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	5.
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	المحاضرات + الامثلة	Bending and axial forces in beam-	لإجراء التحليل الإنشائي	4	9.



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

الشفوية	التطبيقية	columns, design by codes and specifications	المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال		
الامتحان+ الاسئلة الشفوية+التقارير	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Bending and axial forces in beam-columns, design by codes and specifications	لإجراء التحليل الإنشائي المناسب بناءً على التحميل المحدد أعلاه وتصميم الهيكل العام ، وتحديد أحجام الأعضاء المطلوبة القادرة على تحمل الأحمال	4	10.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Introduction to plastic hinges, collapse mechanism	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	4	11.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Introduction to plastic hinges, collapse mechanism	تحديد ظروف التحميل المختلفة المهمة في التصميم الإنشائي	4	12.
الامتحان+ الاسئلة الشفوية+التقارير	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	4	14.

			جزء لا يتجزأ من الهيكل المنشأ		
الامتحان + الاسئلة الشفوية	المحاضرات + الامثلة التطبيقية	Design of a complete steel structure	تطبيق المعرفة التي اكتسبها في الدورات التدريبية الأساسية مثل تحديد اللحظات والقوى القصوى وإيجاد قوة كل عضو	4	15.
		Final Exam		3	16.



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

12- 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>	القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ أخرى
لا توجد	متطلبات خاصة
لم يكن ممكنا بسبب جائحة كورونا	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13- 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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
CE1203/فيزياء1	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
4	7. عدد الساعات الدراسية (الاسبوع)
2020/1/8	8. تاريخ اعداد هذا الوصف

8. Program and Course Outcomes

1. Describe the SI unit system and convert units.
2. Describe the translational motion of a single particle in terms of position and inertial frames, , inertia, velocity, acceleration, linear momentum and force.
3. Describe the rotational motion of a rigid body using the concepts of rotation angle, angular velocity, angular acceleration, angular momentum, moment of inertia, and



torque.

4. State the Newton's three laws of motion and apply them to solve problems on one and two dimensional translational motion.

5. Represent graphically the problem of motion of a physical system using the free-body diagram technique.

6. Identify the forces acting on ordinary mechanical systems to be gravity and electromagnetism (Drag force, frictional force, normal force, etc.).

7. State the fundamental laws of kinematics and dynamics of rotational motion of a rigid body and use them to solve problems on simple rotational motion.

8. Analyse the translational and rotational motion using a scalar approach based on the concepts of work, conservative and non conservative forces, potential energy and conservation of mechanical energy.

9. Describe and solve problems of the motion of many-particle system by employing the concept of centre of mass, law of conservation of mechanical energy, Principle of momentum and angular momentum conservation.

10. State the two conditions of static and dynamic equilibrium of a point particle and a rigid body, and use them to solve problems of static equilibrium.

11. Describe and solve some problems on the elastic properties of materials using the following elasticity concepts and relations: Rigidity ; Plasticity ; Plastic deformation ; stress and strain ;

Bulk stress and strain ; Bulk deformation and bulk modulus; Linear tensile stress and strain ; Young's modulus; Shearing.

12. Analyze the problems of static fluid in terms of density and pressure, and fluid at motion using the continuity equation and Bernoulli's equation.

13. Define and calculate the following parameters of oscillatory and wave motion : amplitude, period, frequency, angular frequency, speed of a wave, energy transported ,

Power and intensity;

14. Describe Simple Harmonic Motion qualitatively and quantitatively.

15. Recognize and analyze some wave characteristics: principle of superposition, interference,

diffraction, reflection, transmission, refraction, standing waves and Resonance.

16. Illustrate some applications of harmonic and wave motion in a wide variety of physical situations.

17. Define what is meant by: temperature, specific and molar heats of capacity.

18. State zeroth and first laws of thermodynamics and use them to solve some related problems.

19. Explain the theory of heat energy transfers and apply it in some simple situations

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	<i>Physics and measurement; Kinematics of motion of a single particle in one and two dimensions; Kinematics of projectile and circular motion.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3	<i>Dynamics of motion of a single particle and multiple objects in one and two dimensions and Newton's Laws; Free body diagrams; various types of mechanical forces; Application on the use of Newton's Laws.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3	<i>Work and energy; Conservative systems and the concept of potential energy; Conservation of mechanical energy.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3	<i>System of particles; Linear momentum; Conservation of linear momentum and collisions; Elastic and Inelastic collisions; Center of mass.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
5	4	<i>Kinematics and Dynamics of rotational motion; Torque; Moment of inertia; Angular momentum; Static equilibrium of rigid bodies; Elasticity and concepts of stress and strain</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
6	4	<i>Phases of matter; Pressure and density, Equations of Fluid static; Equations of fluid dynamics: Continuity and Bernoulli's equations.</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
7	4	<i>Oscillating systems; Simple Harmonic Motion (SHM) ; Energy of SHM ; Damped oscillations; Forced oscillations and Resonance .</i>	محاضرات	امتحان+نشاط
8		<i>Types of waves :Transverse and Longitudinal; Traveling waves ; Wave speed ; The wave equation ; Power and intensity</i>	محاضرات	امتحان+نشاط

		<i>in wave motion ; Reflection and transmission of wave ; The principle of superposition ; Interference of waves ; Standing waves ; Resonance</i>		
امتحان+نشاط	محاضرات	<i>Macroscopic and microscopic description of matter; Concept of temperature and thermal equilibrium (zeroth law of thermodynamics); Measuring temperature; Thermal expansion</i>		9

Lab. Section

1. *Orientation. Introduction to Error Analysis/ Part (I). Introduction to Error Analysis/ Part (II)*
2. *Experiment 0: Measurements and Data Analysis*
3. *Experiment 1: Analyzing the kinematic components of 1D motion by using motion sensor*
4. *Experiment 2: Determination of the Acceleration of Gravity by studying Free fall*
5. *Experiment 3: Verification of Newton's Second Law*
6. *Experiment 4: Conservation of mechanical energy*
7. *Experiment 5: Verification of Work –energy theorem*
8. *Experiment 6: Static Equilibrium of a rigid object*
9. *Experiment 7: Determination of the Acceleration of Gravity using the Simple Pendulum*
10. *Experiment 8: Verification of Hook's Law*
11. *Experiment 9: Determination of the speed of Sound in Air using a resonance tube*
12. *Experiment 10: Determination of the Coefficient of Viscosity*
13. *Experiment 11: Determination of the Mechanical Equivalent of Heat*
14. *Experiment 12: Determination of Specific Heat Capacity of a solid*



Lab. Section

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

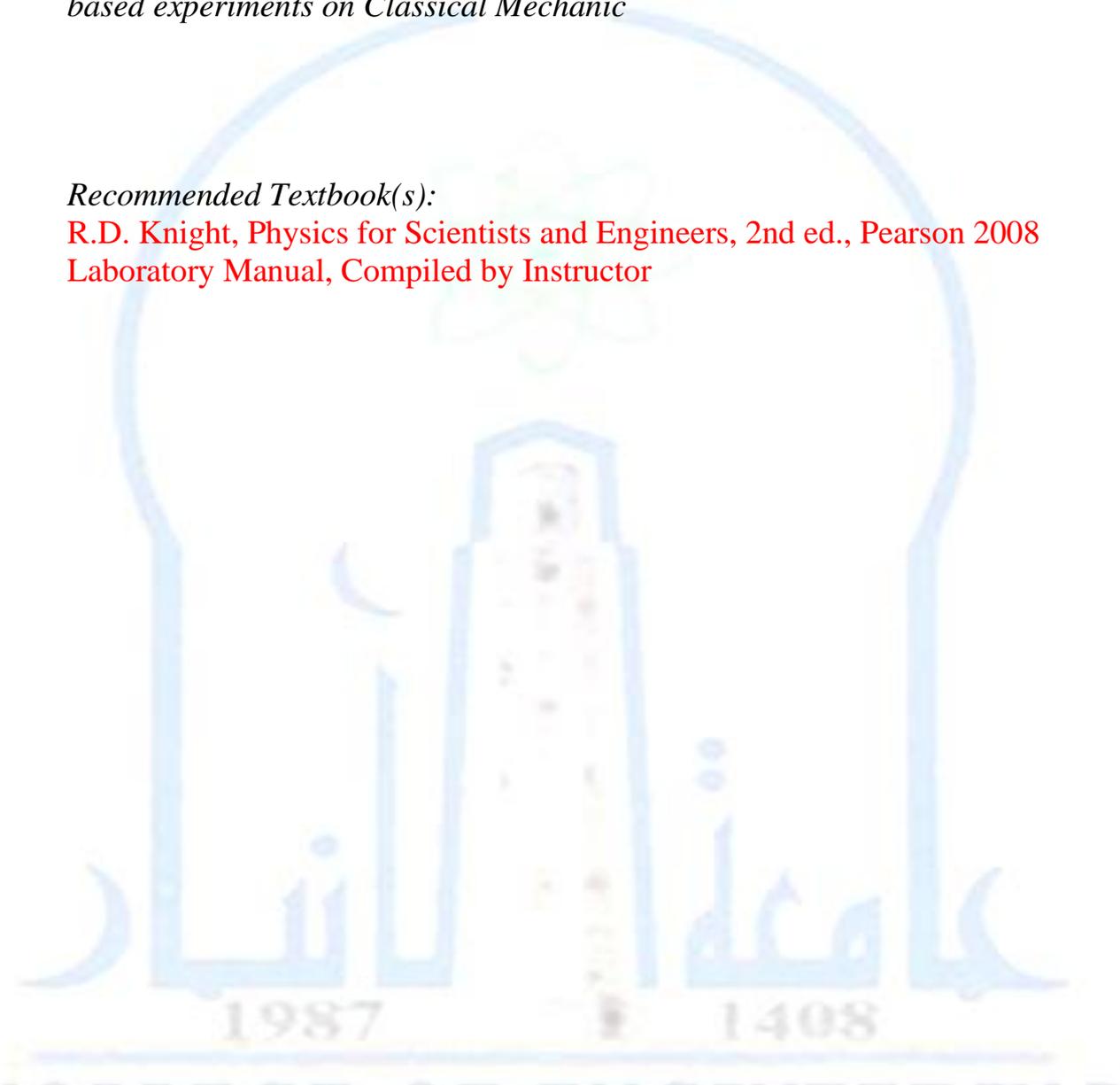


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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
Laboratory Manual, Compiled by Instructor**





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 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
CE2308/المساحة	3. اسم / رمز المقرر
نظري + عملي	4. البرامج التي يدخل فيها
الثانية	5. أشكال الحضور المتاحة
180	6. الفصل / السنة
2021-2020	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

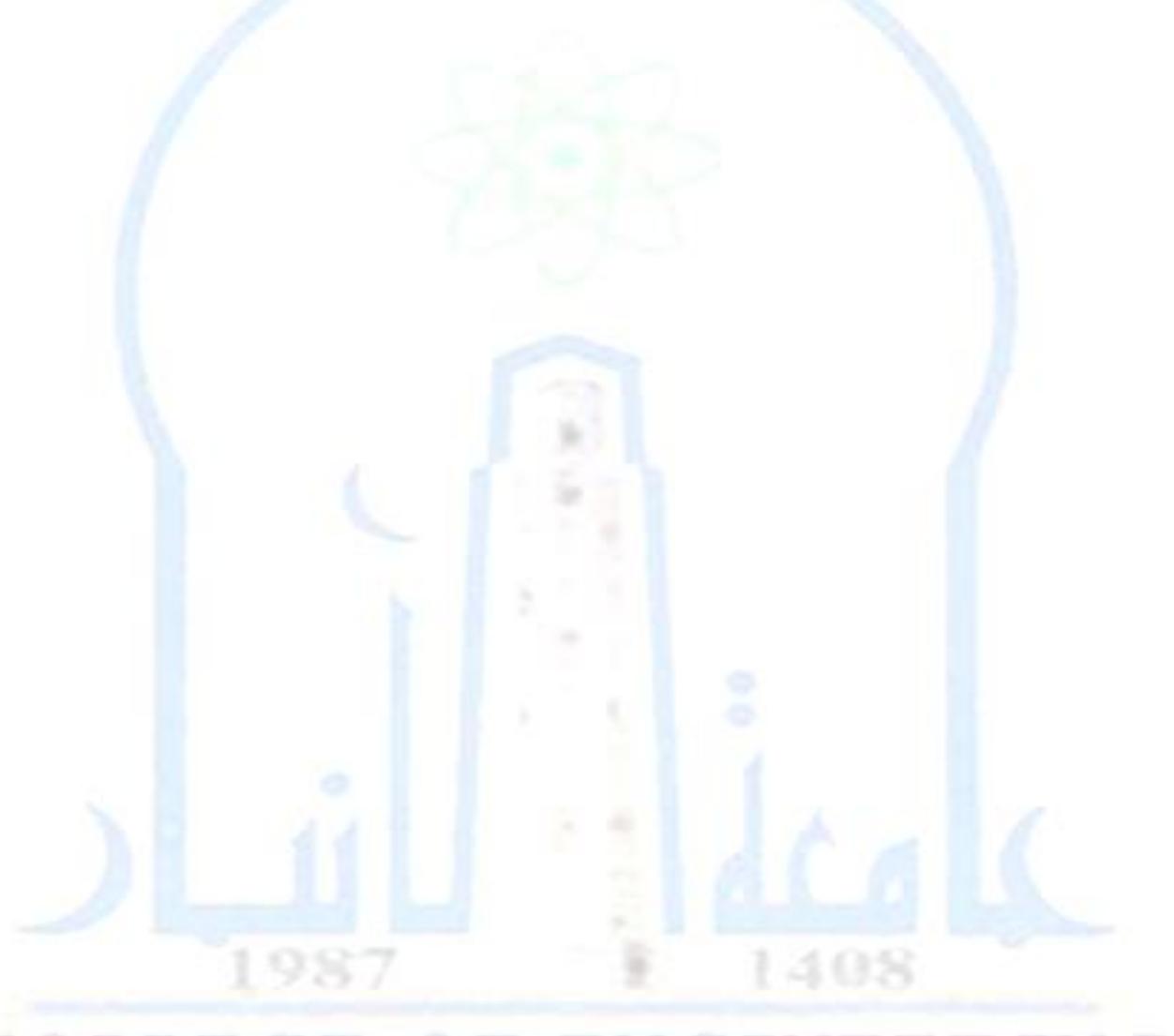
أهداف المقرر : أ. مبادئ هندسة المساحة
ب. الاجهزة المساحية الثيودوللايت واجهزة التسوية والمحطة الكاملة
ج. التسقيط , التثليث
د. طرق حساب المساحات والحجوم

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم											
ا. طرائق التعليم والتعلم											
1. محاضرات 2. أوراق عمل 3. دراسات على الانترنت 4. أنشطة مختبرية 5. زيارات علمية											
ب. طرائق التقييم											
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>الامتحان النصفي</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>النشاط</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>الامتحان العملي</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>الامتحان الشفهي</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>الامتحان النهائي</td> </tr> </table>		1	الامتحان النصفي	2	النشاط	3	الامتحان العملي	4	الامتحان الشفهي	5	الامتحان النهائي
1	الامتحان النصفي										
2	النشاط										
3	الامتحان العملي										
4	الامتحان الشفهي										
5	الامتحان النهائي										
ج- مهارات التفكير											
<table border="1"> <tr> <td>القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التقييم الصحيح</td> </tr> <tr> <td>القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات</td> </tr> <tr> <td>القدرة على الاستنتاج والمقارنة</td> </tr> </table>		القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع	القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية	القدرة على التقييم الصحيح	القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات	القدرة على الاستنتاج والمقارنة					
القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع											
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية											
القدرة على التقييم الصحيح											
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات											
القدرة على الاستنتاج والمقارنة											



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



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6		المساحة الهندسيه / مدخل و تعاريف	محاضرات	امتحان+نشاط
2	6		المسح بالشريط	محاضرات	امتحان+نشاط
3	6		اخطاء العمل بالشريط	محاضرات	امتحان+نشاط
4	6		الاتجاهات	محاضرات	امتحان+نشاط
5	6		المسح بالبوصله	محاضرات	امتحان+نشاط
6	6		التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
7	6		انواع اجهزه التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
8	6		طرق التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
9	6		اخطاء التسويه	محاضرات	امتحان+نشاط
10	6		المقاطع	محاضرات	امتحان+نشاط
11	6		المقاطع الطويله	محاضرات	امتحان+نشاط
12	6		المقاطع العرضيه	محاضرات	امتحان+نشاط
13	6		المسح الطبوغرافي	محاضرات	امتحان+نشاط
14	6		طرق المسح الطبوغرافي	محاضرات	امتحان+نشاط
15	6		المسح باللوحه المستويه	محاضرات	امتحان+نشاط
16	6		التيودولايت	محاضرات	امتحان+نشاط
17	6		التضليع	محاضرات	امتحان+نشاط
18	6		طرق التضليع	محاضرات	امتحان+نشاط



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

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



11. البنية التحتية	
المساحة المستوية	القرارات 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



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 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
CE2306/مقاومة 1	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
نظري - إلكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
120	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/2/8	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر : أ. التعريف بخواص المواد
ب. علاقة الاجهاد والانفعال
ج. الاجهادات واجهاد اللي
د. الهطول للعتبات

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											
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>الامتحان النصفي</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>النشاط</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>الامتحان العملي</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>الامتحان الشفهي</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>الامتحان النهائي</td> </tr> </table>		1	الامتحان النصفي	2	النشاط	3	الامتحان العملي	4	الامتحان الشفهي	5	الامتحان النهائي
1	الامتحان النصفي										
2	النشاط										
3	الامتحان العملي										
4	الامتحان الشفهي										
5	الامتحان النهائي										
ج- مهارات التفكير											
<table border="1"> <tr> <td>القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية</td> </tr> <tr> <td>القدرة على التقييم الصحيح</td> </tr> <tr> <td>القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات</td> </tr> <tr> <td>القدرة على الاستنتاج والمقارنة</td> </tr> </table>		القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع	القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية	القدرة على التقييم الصحيح	القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات	القدرة على الاستنتاج والمقارنة					
القدرة على التفاعل مع المصادر والمراجع											
القدرة على التعرف على المشاكل الهندسية											
القدرة على التقييم الصحيح											
القدرة على تقديم المقترحات وحل المشكلات											
القدرة على الاستنتاج والمقارنة											



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).

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



10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Fundamental principles of mechanic	محاضرات	امتحان+نشاط
2	4		Fundamental principles of mechanic	محاضرات	امتحان+نشاط
3	4		Stress	محاضرات	امتحان+نشاط
4	4		strain	محاضرات	امتحان+نشاط
5	4		Torsion	محاضرات	امتحان+نشاط
6	4		Torsion	محاضرات	امتحان+نشاط
7	4		Forces and moments	محاضرات	امتحان+نشاط
8	4		Forces and moments	محاضرات	امتحان+نشاط
9	4		Differential equilibrium relationship	محاضرات	امتحان+نشاط
10	4		Stresses in beam	محاضرات	امتحان+نشاط
11	4		Bending stresses	محاضرات	امتحان+نشاط
12	4		-Shearing stresses	محاضرات	امتحان+نشاط
13	4		Combined stresses	محاضرات	امتحان+نشاط
14	4		Deflection of beams	محاضرات	امتحان+نشاط
15	4		Deflection of beams	محاضرات	امتحان+نشاط
16	4		Deflection of beams	محاضرات	امتحان+نشاط
17	4		Deflection of beams	محاضرات	امتحان+نشاط
18	4		elastic beam,	محاضرات	امتحان+نشاط



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

امتحان+نشاط	محاضرات	elastic beam,		4	19
امتحان+نشاط	محاضرات	Double integration method		4	20
امتحان+نشاط	محاضرات	Double integration method		4	21
امتحان+نشاط	محاضرات	Double integration method		4	22
امتحان+نشاط	محاضرات	Double integration method		4	23
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment area method		4	24
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment area method		4	25
امتحان+نشاط	محاضرات	Moment area method		4	26
امتحان+نشاط	محاضرات	Transformation of stress and strain		4	27
امتحان+نشاط	محاضرات	Transformation of stress and strain		4	28
امتحان+نشاط	محاضرات	Transformation of stress and strain		4	29
امتحان+نشاط	محاضرات	columns		4	30



11. البنية التحتية	
Strength of materials للمؤلف (Singer)	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



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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1. المؤسسة التعليمية
الهندسة المدنية	2. القسم الجامعي / المركز
مواد الطرق CE4345	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى والكروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2021-2020	6. الفصل / السنة
90	7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : أ. التعريف بالتصميم الهندسي للطريق ب. مواد التبليط	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ا. طرائق التعليم والتعلم

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

ب. طرائق التقييم

1	المحاضرات التفاعليه
2	تسجيل المحاضرات وارسالها
3	طرح الاسئلة في المحاضره
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



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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		الاعمال الترابية	محاضرات	امتحان+نشاط
2	3		الاعمال الترابية	محاضرات	امتحان+نشاط
3	3		متطلبات عمل اكتاف الطريق	محاضرات	امتحان+نشاط
4	3		خواص ومواصفات طبقة ما تحت الاساس	محاضرات	امتحان+نشاط
5	3		تثبيت التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
6	3		تثبيت التربة	محاضرات	امتحان+نشاط
7	3		مواد التبليط	محاضرات	امتحان+نشاط
8	3		كواد التبليط	محاضرات	امتحان+نشاط
9	3		خواص طبقة الاسفلت	محاضرات	امتحان+نشاط
10	3		مواد الركام	محاضرات	امتحان+نشاط
11	3		تصميم الخليط الاسفلتي	محاضرات	امتحان+نشاط
12	3		تصميم الخليط الاسفلتي	محاضرات	امتحان+نشاط
13	3		تصميم الخليط الاسفلتي	محاضرات	امتحان+نشاط
14	3		تصميم الخليط الاسفلتي	محاضرات	امتحان+نشاط
15	3		التبليط المرن	محاضرات	امتحان+نشاط

16	3	التبليط المرن	محاضرات	امتحان+نشاط
17	3	التبليط الجاسيء	محاضرات	امتحان+نشاط
18	3	التبليط الجاسيء	محاضرات	امتحان+نشاط
19	3	مشروع تصميم طريق	محاضرات	امتحان+نشاط
20	3	مشروع تصميم طريق	محاضرات	امتحان+نشاط



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

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	القسم المدني/ الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	هندسة الاسس 1 / CE 4325
4. البرامج التي يدخل فيها	ميكانيك تربة
5. أشكال الحضور المتاحة	نظري-الكتروني
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
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	

الجيو تقيني 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	تحريات التربة والفحوصات الموقعية	تحريات التربة	نظري	امتحان يومي
5-7	12	قابلية تحمل التربة المقامة على الاسس الضحلة	قابلية تحمل التربة	نظري	امتحان يومي
8-9	8	هبوط الاسس الضحلة	هبوط الاسس الضحلة	نظري	امتحان يومي + 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 والتقييم 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 مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	القسم المدني/ الهندسة
3. اسم / رمز المقرر	هندسة الاسس 2 / CE 4337
4. البرامج التي يدخل فيها	ميكانيك تربة
5. أشكال الحضور المتاحة	نظري-الالكتروني
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
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 والجران 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 للانهييار 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 الناتمة والمثبتة).
4. فهم القوى التي تثير حالات الفشل وأساليب تحليل التخفيضات المدعمة.
5. فهم القوى والأنشطة التي تثير فشل المنحدرات وتقدير ثبات المنحدرات بهندسة بسيطة وخصائص جيولوجية تحت تأثير التسرب وضغوط المياه المسامية.
6. يحدد الخصائص الأساسية للتربة القابلة للانهييار ، 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



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

رياضيات وكيمياء وتصميم وتحليل المنشآت الجيوتقنية وهندسة الاسس 1
طرائق التعليم والتعلم
استخدام الاجهزة الحديثة في عرض المادة الكترونيا
طرائق التقييم
امتحان فصلي - امتحانات سريعة - تقارير - واجبات
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تصميم وتحليل الاسس العميقة والمنشآت الترابية



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 التراب ذات المشاكل	تصميم الاسس على التراب ذات المشاكل	نظري	امتحان يومي + واجب



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم 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 ▪ 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 مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة	2. القسم الجامعي / المركز
CE 3316/Hydrology	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
الالكتروني	5. أشكال الحضور المتاحة
2020-2019	6. الفصل / السنة
4 ساعات\اسبوع	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021	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	

التصارييف المائية والتنبؤ بالتصارييف المائية المستقبلية وتحديد حجم الخزانات لاحتياجات الشرب والري ووقت الجفاف .

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
ان يكون الطالب قادر على:
- 1- اعداد وتحليل المعطيات الهيدرولوجية واستخدامها في حل المسائل التطبيقية
 - 2- حساب الموازنة المائية
 - 3- البحث في اشكال الجريان
 - 4- تحليل التنبؤ الهيدرولوجي للتصارييف ومناسيب المياه

- ب- 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 وايجاد الحل

- 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

طرائق التقييم

- المشاركة اثناء المحاضرة.
- امتحانات سريعة.
- تقارير وواجبات متعددة.
- امتحانات شهرية ونهائية.
- سمترات مشتركة بين الطلاب.



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

ج- مهارات التفكير كيفية تطبيق الهيدرولوجيا في الهندسة المدنية
طرائق التعليم والتعلم
1- محاضرت صافية 2- وسائل إيضاح 3- ورش عمل 4- سمونات 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



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

12. البنية التحتية	
<p>Text Book(s):</p> <p>1- Warren vissman , Introduction to hydrology, 5th ed, 2003.</p> <p>2- Ven Te Chow, Applied hydrology.</p> <p>3- Em. Wilson, Engineering hydrology.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ أخرى
	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