

الخطة الاسترشادية لبرنامج الهندسة المدنية
Guidance Plan for Civil Engineering Program
كلية الهندسة
Faculty of Engineering

❖ General Information:		معلومات عامة عن البرنامج الأكاديمي
١	Program Name اسم البرنامج	هندسة مدنية
٢	Total Credit Hours عدد الساعات المعتمدة	١٤٩
٣	Program Period الفترة الزمنية للبرنامج	٤ سنوات
٤	Awarded Degree اسم الدرجة العلمية	بكالوريوس في الهندسة المدنية
٥	Study System: نظام الدراسة	فصلية
PROGRAM DISCRIPTION :		وصف البرنامج
		تعتبر الهندسة المدنية فرع من فروع الهندسة وتشتمل على تصميم، وصيانة، وبناء، وتخطيط الهياكل، وتغيير الجغرافيا؛ لتلائم الاحتياجات البشرية والهندسة المدنية علم يتفرع منه تخصصات كثيرة منها تشييد البنايات ، والجسور والطرق ، وبناء الحدائق وعمليات الري ، والمصانع والشركات ، وعمليات الصرف الصحي و يُعتبر المهندسون المدنيون أساس المجتمع العملي، فهم المسؤولون عن البنى التحتية مثل الطرق، والمباني، والمنشآت، والجسور، والموارد التي توفر مياه نظيفة للشرب، والهواء النقي للتنفس في الأبنية والمنشآت، ويعمل المهندس المدني مع العديد من التخصصات مثل الهندسة البيئية، وغيرها لإغايات معالجة الأساسات والتقنيات الهندسية للمباني الخضراء والمنشآت الجديدة، بالإضافة إلى أجهزة الاستشعار التي تُزود للبنى السطحية الذكية لتلبية الحاجة الصناعية المتطورة. Promising Jobs (الوظائف) : ١- مهندس مياه ٢- مهندس تصاميم إنشائية ٣- مهندس ضبط السلامة في المواقع الإنشائية ٤- مهندس ضبط الجودة ٥- مهندس طرق وجسور ٦- مهندس البنية التحتية ٧- مدير موقع بناء ٨- إدارة المشاريع ٩- الحسابات التكاليفية والكميات

❖ Program Structure:	هيكل البرنامج
يتكون هيكل البرنامج لدرجة البكالوريوس في برنامج من (١٤٩) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:	

No	Requirements	No. of Courses	Credit Hours	Rational Weight %
1.	University Requirements	Compulsory	٨	٩%
		Elective	--	
2.	Faculty Requirements	Compulsory	٦	١٠%
		Elective	--	
3.	Department Requirements	Compulsory	١٠	٢٠%
		Elective	--	
4.	Program Requirements	Compulsory	٢٧	٥٨%
		Elective	٦	
5.	Field Training (if any)	Compulsory	--	٠%
6.	Research Project Courses	Compulsory	٢	٣%
Total:		٥٩	١٤٩	100%

University Requirements متطلبات الجامعة

No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L*	T**	P***	Prerequisites, Co-requisites
1.	1/1	UNI101	Islamic Culture	الثقافة الإسلامية	2	2	-	-	-
2.	1/1	UNI103	Arabic Language I	لغة عربية I	2	2	-	-	-
3.	1/1	UNI105	English Language I	لغة انجليزية I	2	2	-	-	-
4.	1/1	UNI107	Arabic Israeli Conflict	الصراع العربي الإسرائيلي	0	0	-	-	-
5.	1/2	UNI102	National Culture	الثقافة الوطنية	0	0	-	-	-
6.	1/1	UNI109	Introduction to Computer	مقدمة في الحاسوب	3	2	-	2	-
7.	1/2	UNI104	Arabic Language II	لغة عربية II	2	2	-	-	UNI103
8.	1/2	UNI106	English Language II	لغة انجليزية II	2	2	-	-	UNI105
Total					١٣				

* L= lecture ** T=tutorial/seminar, *** P= lab/workshop/training/clinical

متطلبات الكلية Faculty Requirements

No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	1/1	EIT111	Mathematics I	رياضيات I	3	2	2	-	-
2	1/2	EIT112	Mathematics II	رياضيات II	3	2	2	-	EIT111
3	2/1	EIT210	Probability & Statistics	الإحصاء والاحتمالات	3	2	2	-	EIT112
4	2/1	EIT211	Technical English	الانجليزي التقني	2	2	-	-	UNI105, UNI106
5	٣/٢	EIT212	Communication Skills	مهارات الاتصال	2	2	-	-	UNI105, UNI106
6	٣/٢	EIT310	Scientific Research Fundamentals	أساسيات البحث العلمي	2	2	-	-	UNI105, UNI106
Total					١٥				

متطلبات القسم Department requirements

Compulsory Courses المقررات الاجبارية									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	1/1	BIO121	Engineering Physics	فيزياء هندسية	3	2	-	2	-
2	1/1	CIV123	Engineering Mechanics I - Statics	ميكانيكا هندسية I - استاتيكا	3	2	2	-	BIO121
3	1/1	CIV125	Engineering Drawing	الرسم هندسي	3	1	4	-	-
4	1/2	CIV120	Chemistry for Civil Engineering	كيمياء للهندسة المدنية	3	2	2	-	EIT111
5	1/2	CIV122	Engineering Mechanics II - Dynamics	ميكانيكا هندسية II - ديناميكا	3	2	2	-	CIV123
6	2/1	CIV221	Engineering Geology	جيولوجيا هندسية	3	2	-	2	CIV120
7	2/1	MEC225	Math III	رياضيات III	3	2	2	-	EIT112
8	2/2	MEC222	Math IV	رياضيات IV	3	2	2	-	MEC225
9	2/2	CIV220	Civil Drawing	رسم مدني	3	1	4	-	CIV125
١٠	4/1	CIV421	Computer Applications in Civil Engineering	تطبيقات الحاسوب في الهندسة المدنية	3	2	-	2	UNI109
Total					30				

Elective Courses: المقررات الاختيارية									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L*	T*	P*	Prerequisites, Co-requisites
1.	4/1	CIV481	Advanced Concrete Structures	خرسانة مسلحة متقدمة	3	2	2	-	CIV334
2.	4/1	CIV483	Advanced Geotechnical Engineering	جيوتقنية متقدمة	3	2	2	-	CIV361
3.	4/1	CIV485	Groundwater Hydrology	هيدرولوجيا المياه الجوفية	3	2	2	-	CIV353
4.	4/2	CIV480	Bridge Engineering	هندسة الجسور	3	2	2	-	CIV334

5.	4/2	CIV482	Transportation planning	تخطيط نقل	3	2	2	-	CIV342
6.	4/2	CIV484	Environmental and Social Impact Assessment of Engineering Projects	تقييم الأثر البيئي على المشاريع الهندسية	3	2	2	-	51٤CIV
Total					١٨				

مقررات تخصص البرنامج Program Major Courses

المقررات الاجبارية Compulsory Courses

No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	1/2	CIV130	Construction Materials	مواد بناء	3	2	-	2	BIO121
2	2/1	CIV231	Theory of structure	نظرية انشاءات	3	2	2	-	CIV123
3	2/2	CIV230	Strength of Materials	مقاومة مواد	4	2	2	2	EIT112, CIV123, CIV231
4	2/2	CIV232	Structural Analysis I	تحليل إنشائات I	3	2	2	-	CIV123, CIV231
5	3/1	CIV331	Steel Structures I	منشآت معدنية I	3	2	2	-	CIV232
6	3/1	CIV333	Reinforced Concrete I	خرسانة مسلحة I	3	2	2	-	CIV232
7	3/1	CIV335	Structural Analysis II	تحليل إنشائات II	3	2	2	-	CIV232
8	3/2	CIV332	Steel Structures II	منشآت معدنية II	3	2	2	-	CIV331
9	3/2	CIV334	Reinforced Concrete II	خرسانة مسلحة II	3	2	2	-	CIV333
10	2/1	CIV241	Surveying I	مساحة I	3	2	-	2	EIT111, BIO121
11	2/2	CIV242	Surveying II	مساحة II	3	2	-	2	CIV241
12	2/2	CIV244	Traffic and transportation	الممرور والنقل	3	2	2	-	EIT210
13	3/1	CIV341	Highway Engineering, I	هندسة الطرق I	3	2	2	-	CIV242, CIV361, CIV122
14	3/2	CIV342	Highway Engineering II	هندسة الطرق II	3	2	1	1	CIV341
15	2/1	CIV251	Fluid Mechanics & Hydraulics	ميكانيكا موائع وهيدروليك	4	2	2	2	BIO121, CIV123, EIT112
16	3/1	CIV351	Sanitary Engineering, I	هندسة صحية I	3	2	-	2	CIV353, CIV120
17	3/1	CIV353	Hydrology and Water Resources Management	هيدرولوجيا ومصادر المياه	3	2	2	-	CIV221, CIV251
18	3/2	CIV352	Sanitary Engineering II	هندسة صحية II	3	2	-	2	CIV351
19	١/٤	51٤CIV	Environmental Engineering	هندسة البيئة	٢	٢	-	-	CIV352
20	١/٤	53٤CIV	Hydraulic Structures	منشآت هيدروليكية	2	2	-	-	CIV251, CIV362

No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
21	2/2	CIV260	Soil Mechanics	ميكانيكا تربة	4	2	2	2	CIV120, CIV221
22	3/1	CIV361	Geotechnical Engineering	جيو تكنولوجي	4	2	2	2	CIV260
23	3/2	CIV362	Foundations	أساسات	3	2	2	-	CIV260, CIV361
24	4/1	CIV471	Contracts & Specifications	عقود ومواصفات	2	2	-	-	CIV332, CIV334
25	4/2	CIV470	Project Management	إدارة المشاريع	3	2	-	-	CIV471
26	4/2	CIV472	Construction Methods & Equipment	معدات وطرق إنشاء	2	2	-	-	CIV232
27	4/2	CIV474	Professional ethics and safety	الامن واخلاقيات المهنة	2	2	-	-	-
Total					٨٠				

مقررات مشروع التخرج Research Project Courses									
No	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	4/1	CIV491	Graduation Project I	مشروع تخرج I	2	1	2	-	4 th year standing
2	4/2	CIV492	Graduation Project II	مشروع تخرج II	3	-	3	3	CIV491
Total					٥				

STUDY PLAN: الخطة الدراسية

Level 1

Term 1 الفصل الأول									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	1/1	EIT111	Mathematics I	رياضيات I	3	2	2	-	-
2	1/1	BIO121	Engineering Physics	فيزياء هندسية	3	2	-	2	-
3	1/1	CIV123	Engineering Mechanics I - Statics	ميكانيكا هندسية I - سياتيك	3	2	2	-	BIO121
4	1/1	UNI105	English Language I	لغة إنجليزية I	2	2	-	-	-
5	1/1	UNI109	Introduction to Computer Science	مقدمة في الحاسوب	3	2	-	2	-
6	1/1	CIV125	Engineering Drawing	رسم هندسي	3	1	-	4	-
7	1/1	UNI107	Arab Israeli Conflict	الصراع العربي الاسرائيلي	0	0	-	-	-
8	1/1	UNI103	Arabic Language I	لغة عربية I	2	2	-	-	-
Total					21				

Term 2 الفصل الثاني									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	١/٢	EIT112	Mathematics II	رياضيات II	3	2	2	-	EIT111
2	١/٢	CIV120	Chemistry for Civil Engineering	كيمياء للهندسة المدنية	3	2	-	2	EIT111
3	١/٢	UNI104	Arabic Language II	لغة عربية II	2	2	-	-	UNI103
4	١/٢	CIV122	Engineering Mechanics II - Dynamics	ميكانيكا هندسية II - ديناميكا	3	2	2	-	CIV123
5	١/٢	CIV130	Construction Materials	مواد بناء	3	2	-	2	BIO121
6	١/٢	UNI106	English Language II	لغة إنجليزية II	2	2	-	-	UNI105
7	١/٢	UNI101	Islamic Culture	ثقافة اسلامية	2	2	-	-	-
8	١/٢	UNI102	National Culture	ثقافة وطنية	0	0	-	-	-
Total					18				

Level 2

Term 1 الفصل الأول									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	2/1	MEC221	Mathematics III	رياضيات III	3	2	2	-	EIT112
2	2/1	CIV241	Surveying I	مساحة I	3	2	-	2	EIT111, BIO121
3	2/1	EIT210	Probability & Statistics	إحصاء واحتمالات	3	2	2	-	EIT112
4	2/1	CIV221	Engineering Geology	جيولوجيا هندسية	3	2	-	2	CIV120
5	2/1	CIV251	Fluid Mechanics & Hydraulics	ميكانيكا موائع وهيدروليكا	4	2	2	2	BIO121, CIV123, EIT112
6	2/1	EIT211	Technical English	انجليزي تقني	2	2	-	-	UNI105, UNI106
7	2/1	CIV231	Theory of structure	نظرية انشاءات	3	2	2	-	CIV123
Total					21				

Term 2 الفصل الثاني									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	2/2	MEC222	Mathematics IV	رياضيات IV	3	2	2	-	MEC221
2	2/2	CIV242	Surveying II	مساحة II	3	2	-	2	CIV241
3	2/2	CIV260	Soil Mechanics	ميكانيكا تربة	4	2	2	2	CIV120, CIV221
4	2/2	CIV232	Structural Analysis I	تحليل انشاءات I	3	2	2	-	CIV123, CIV231
5	2/2	CIV244	Traffic and transportation	الممرور والنقل	3	2	2	-	EIT210
6	2/2	CIV230	Strength of Materials	مقاومة مواد	4	2	2	2	EIT112, CIV123, CIV231

7	2/2	CIV220	Civil Drawing	رسم مدني	3	1	-	4	CIV125
Total					23				

Level 3

Term 1 الفصل الأول									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	3/1	CIV353	Hydrology and Water Resources Management	هيدرولوجيا ومصادر المياه	3	2	2	-	CIV221, CIV251
2	3/1	CIV331	Steel Structures I	منشآت معدنية I	3	2	2	-	CIV232
3	3/1	CIV333	Reinforced Concrete I	خرسانة مسلحة I	3	2	2	-	CIV232
4	3/1	CIV335	Structural Analysis II	تحليل إنشآت II	3	2	2	-	CIV232
5	3/1	CIV351	Sanitary Engineering I	هندسة صحية I	3	2	-	2	CIV353, CIV120
6	3/1	CIV361	Geotechnical Engineering	جيوتكنيك	4	2	2	2	CIV260
7	3/1	CIV341	Highway Engineering I	هندسة الطرق I	3	2	2	-	CIV242, CIV361, CIV122
Total					22				

Term 2 الفصل الثاني									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	3/2	CIV342	Highway Engineering II	هندسة الطرق II	3	2	1	1	CIV341
2	3/2	CIV332	Steel Structures II	منشآت معدنية II	3	2	2	-	CIV331
3	3/2	CIV334	Reinforced Concrete II	خرسانة مسلحة II	3	2	2	-	CIV333
4	3/2	CIV362	Foundations	أساسات	3	2	2	-	CIV260, CIV361
5	3/2	EIT310	Scientific Research Fundamentals	أساسيات البحث العلمي	2	2	-	-	UNI105, UNI106
6	3/2	CIV352	Sanitary Engineering II	هندسة صحية II	3	2	-	2	CIV351
7	3/2	EIT212	Communication Skills	مهارات اتصال	2	2	-	-	UNI105, UNI106
8									
Total					19				

Level 4

Term 1 الفصل الأول									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	4/1	53٤CIV	Hydraulic Structures	منشآت هيدروليكية	2	2	-	-	CIV251, CIV362
2	4/1	CIV421	Computer Applications in Civil	تطبيقات الحاسوب في	3	2	-	2	UNI109

			Engineering	الهندسة المدنية					
3	4/1	CIV471	Contracts & Specifications	عقود ومواصفات	2	2	-	-	CIV332, CIV334
4	4/1	51٤CIV	Environmental Engineering	هندسة البيئة	2	2	-	-	CIV352
5	4/1	CE41X	Civil Engineering Elective I	اختياري هندسة مدنية I	3	2	2	-	-
6	4/1	CIV491	Graduation Project I	مشروع تخرج I	2	1	2	-	, 4th-year standing
Total					14				

Term 2 الفصل الثاني									
No.	Level-Sem.	Course Code	Course Name	اسم المقرر	Cr. Hrs.	L	T	P	Prerequisites, Co-requisites
1	4/2	CIV470	Project Management	إدارة مشاريع	3	2	2	-	CIV471
2	4/2	CE42X	Civil Engineering Elective II	اختياري هندسة مدنية II	3	2	2	-	-
3	4/2	CIV470	Construction Methods & Equipment	معدات وطرق إنشاء	2	2	-	-	CIV232
4	4/2	CIV472	Professional ethics and safety	الامن واخلاقيات المهنة	2	2	-	-	-
5	4/2	CIV492	Graduation Project II	مشروع تخرج II	3	-	3	3	CIV491
6									
Total					13				