



جامعة اليرموك الخاصة

الخطة الدراسية لكلية الهندسة المدنية

Study Plan For
The Faculty of Civil Engineering

الخطة الدراسية لكلية الهندسة المدنية في جامعة اليرموك الخاصة

الفصل الأول

الرسالة والرؤية والأهداف

المادة 1- رسالة الكلية :

توفير بيئة تعليمية تمكن الطلاب من اكتساب اخر ما توصلت إليه علوم الهندسة المدنية من معارف علمية نظرية وتطبيقية والحفاظ على التواصل بين الكوادر التدريسية والطلاب بما يمكن الخريجين من دخول سوق العمل بكفاءة وثقة واخذ عوامل التنمية المستدامة بالحساب.

المادة 2- رؤية الكلية

إعداد وتخريج مهندسين مدنيين قادرين على التصدي لمتطلبات سوق العمل باستخدام الأدوات المعرفية والمهنية والحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة.

المادة 3- أهداف الكلية

من أبرز أهداف كلية الهندسة المدنية في جامعة اليرموك الخاصة الحصول على خريج متميز في تخصصات الهندسة المدنية يتمتع بكفاءة عالية من الناحيتين الأكاديمية ولتحقيق ذلك يتم وضع الخطط الدراسية وفق أحدث معايير وأساليب التصميم والتنفيذ والربط بين النواحي النظرية والتطبيقية من أجل تخريج مهندسين أكفاء بسوية علمية عالية تمكنهم من وضع الحلول الهندسية للمشاريع التي يتصدون لها في الدراسات والإشراف والتنفيذ، ويتمتعون بقدرة تواصل فائقة مع زملائهم ومجتمعهم ويمتلكون درجة عالية من الوعي والحرص المهني والاجتماعي والوطني، ويدخلون سوق العمل أو يتابعون دراساتهم بقوة واقتدار .

الفصل الثاني

أقسام الكلية ومتطلبات الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية

المادة 4- تتألف الكلية من الأقسام الآتية:

أ - قسم العلوم الأساسية الموجهة (رياضيات وفيزياء وكيمياء)

ب- قسم الهندسة الإنشائية

ج- قسم الهندسة الجيوتكنيكية

د- قسم هندسة الطرق والمواصلات والطبوغرافية

هـ- قسم الهندسة البيئية والمائية

و- قسم هندسة الإدارة والتشييد

المادة 5- مدة الدراسة لنيل درجة الإجازة خمس سنوات دراسية، موزعة على عشرة مستويات (فصول) دراسية، بعد اجتياز الطالب /169/ ساعة معتمدة في جميع الأقسام.

المادة 6- تمنح جامعة اليرموك الخاصة بناءً على اقتراح مجلس كلية الهندسة فيها درجة الإجازة في الهندسة المدنية.

المادة 7- تتوزع الساعات المعتمدة الإلزامية والاختيارية في الكلية وفق الآتي:

تتكون **الخطة الدراسية** من العناصر الرئيسية التالية:

- متطلبات جامعية: طابع ثقافي عام
- متطلبات كلية: تتضمن علوماً أساسية ومتطلبات تخصص لتكوين المهندس المدني

1. متطلبات الجامعة University Requirements (15 ساعة معتمدة):

وتتكون من جزأين رئيسيين:

- متطلبات الجامعة الإلزامية (9 ساعات معتمدة) Compulsory requirements:

C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
المقرر	اسم المقرر	ع. الساعات	نظري	عملي	متطلب مسبق
URQ111	Computer Skills (1) مهارات الحاسوب (1)	2	2	-	-
URQ115	Computer Skills (2) مهارات الحاسوب (2)	1	-	2	URQ111
URQ121	Arabic Skills مهارات اللغة العربية	2	2	-	-
URQ211	English Writing Skills (1) مهارات الكتابة باللغة الإنكليزية (1)	2	1	2	End of remedial English نهاية مستوى اللغة الإنكليزية الترميمية
URQ220	Arabic Civilization الحضارة العربية	2	2	-	-
المجموع Total		9	8	2	

- متطلبات الجامعة الاختيارية Elective requirements:

وعدد ساعاتها (6) يمكن أن يختارها الطالب من القائمة التالية:

C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
ر. المقرر	اسم المقرر	ع. الساعات	نظري	عملي	متطلب مسبق
URQ213	Communication Skills and Critical Thinking مهارات التواصل والفكر الناقد	2	2	-	-
URQ223	English Writing Skills (2) مهارات الكتابة باللغة الإنكليزية (2)	2	2	-	URQ211
URQ225	Introduction to	2	2	-	-

	Psychology مقدمة في علم النفس				
URQ227	Introduction to Ecology مقدمة في علوم البيئة	2	2	-	-
URQ312	Physical Education التربية البدنية	2	2	-	-
URQ314	Modern Arab History تاريخ العرب الحديث	2	2	-	-
URQ325	Second Foreign Language لغة أجنبية ثانية	2	2	-	-
Total المجموع		14	11	6	
Total required المجموع المطلوب		6			

ملاحظة: لا يدخل ضمن المتطلبات المبينة أعلاه مقررات اللغة الإنكليزية الترميمية باعتبارها ساعات غير معتمدة.

2. متطلبات الكلية Faculty requirements:

وتتألف من 154 ساعة معتمدة وتقسّم إلى قسمين:

- **متطلبات إلزامية:** وتضم 124 ساعة معتمدة مبينة في الجدول التالي:

Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE1101	Mathematics (1) رياضيات (1)	3	3		
CE1102	Physics General الفيزياء العامة	4	3	2	
CE1103	Descriptive Geometry هندسة وصفية	3	2	2	
CE1203	Eng. Drawing الرسم الهندسي	2		4	CE1103
CE1104	Chemistry for Engineers الكيمياء للمهندسين	3	2	2	
CE1201	Mathematics (2) رياضيات (2)	3	3		CE1101
CE1202	Statics علم السكون	3	3		CE1102
CE1204	Engineering Geology الجيولوجية الهندسية	3	3	-	-
CE2101	Mathematics (3) 3رياضيات ()	3	3		CE1201
CE2206	Eng. Computer Applications تطبيقات الحاسوب الهندسية	3	2	2	URQ115
CE2104	Strength of Materials مقاومة المواد	3	3		CE1202
CE2103	Dynamics ديناميك	3	3		CE1202
CE2105	Building Construction انشاء مباني	3	2	2	CE1103
CE3106	Technical English اللغة الإنكليزية التقنية	2	2		End of remedial English
CE2106	Surveying طوبوغرافية	4	3	2	-
CE2201	Eng. Numerical Methods الطرائق العددية الهندسية	3	3	-	CE2101

CE2202	Structural Mechanics الميكانيك الإنشائي	3	3		CE2104
CE2203	Structural Analysis (1) تحليل إنشائي (1)	3	3		CE2104
CE2204	Building Materials مواد بناء	3	2	2	CE1104 + CE1204
CE2205	Fluid Mechanics ميكانيك السوائل	3	3	-	CE1202
CE3101	Structural Analysis (2) تحليل إنشائي (2)	3	3		CE2202 + CE2203
CE3102	Concrete Characteristics & Technology تكنولوجيا وخواص الخرسانة	3	2	2	CE2204
CE3103	Hydraulic Engineering هندسة هيدروليكية	3	2	2	CE2205
CE3104	Highway Engineering هندسة الطرق	3	2	2	CE2106
CE3105	Soil Mechanics ميكانيك تربة	4	3	2	CE1204 + CE2104
CE3201	Structural Analysis (3) تحليل إنشائي (3)	3	3		CE3101
CE3202	Concrete Structures and Design (1) المنشآت الخرسانية وتصميمها (1)	3	3		CE3101 + CE3102
CE3203	Water Supply and Drainage Systems in Buildings (Plumbing) نظم التغذية بالمياه والصرف في الأبنية	3	2	2	CE3103
CE3204	Water Supply Engineering هندسة الإمداد بالمياه	3	3		CE3103
CE3205	Transport and Traffic Engineering هندسة النقل والمرور	3	3	-	CE3104
CE4101	Concrete Structures and Design (2) المنشآت الخرسانية وتصميمها (2)	3	2	2	CE2105 + CE3202
CE4102	Steel Structures and Design (1) المنشآت الفولاذية وتصميمها (1)	3	3		CE3101
CE4103	Waste Water Engineering هندسة المياه العادمة	3	3		CE3103
CE4104	Foundation Engineering. هندسة الأساسات	3	3		CE3105 + CE3202
CE4105	Construction Management and Professional Ethics إدارة التشييد وأخلاقيات المهنة	3	3	-	CE4101
CE4201	Concrete Structures and Design (3) المنشآت الخرسانية وتصميمها (3)	3	3		CE4101
CE4202	Steel Structures and Design (2) المنشآت الفولاذية وتصميمها (2)	3	2	2	CE4102
CE4203	Structural Dynamics ديناميك المنشآت	3	3		CE3201
CE4204	Construction Technology تكنولوجيا التشييد	3	3	-	CE4101
CE4205	Junior Project مشروع ما قبل التخرج	2	-	4	Department Agreement (110 credit hours + CE4101)
CE5309	Senior Project مشروع التخرج	4	-	8	Department Agreement (145 credit hours + CE 4205), or

					135 credit hours + CE4201+ CE4202)
	Total	124	102	44	

2 - متطلبات اختيارية: وتضم 30 ساعة معتمدة يقوم الطالب باختيارها من الجدول التالي:

Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE5101	Structural Analysis (4) تحليل إنشائي (4)	3	3		CE3201
CE5102	Concrete Structures and Design (4) المنشآت الخرسانية وتصميمها (4)	3	3		CE4201
CE5103	Steel Structures and Design (3) المنشآت الفولاذية وتصميمها (3)	3	3		CE4202
CE5104	Environmental Engineering هندسة بيئية	2	2	-	Department Agreement
CE5105	تدريب Training	2		4	Department Agreement
CE5106	Hazardous Materials & Solid waste Engineering هندسة المواد الخطرة والنفايات الصلبة	2	2	-	Department Agreement
CE5107	Water Resource Engineering هندسة مصادر المياه	3	3		CE3103
CE5108	Geographic Information Systems أنظمة المعلومات الجغرافية	2	2		CE2106
CE5109	Advanced Structural Analysis تحليل إنشائي متقدم	3	3	-	CE3201
CE5202	Tunnel Engineering هندسة الأنفاق	3	3		CE3105 + CE3202
CE5203	Design of Composite Structures تصميم المنشآت المركبة	2	2		CE4102 + CE3202
CE5204	Earthquake Engineering هندسة الزلازل	3	3	-	CE4203
CE5205	Special Topics in Civil Engineering مواضيع خاصة في الهندسة المدنية	3	3		Department Agreement
CE5206	Principles of Irrigation and Drainage مبادئ الري والصرف	2	2	-	CE3103
CE5207	Engineering Economics اقتصاد هندسي	2	2	-	Department Agreement
CE5301	Operation Research بحوث عمليات	2	2	-	Department Agreement
CE5302	Engineering Applications of Surveying تطبيقات هندسية للطوبوغرافية	2	2	-	CE2106
CE5303	Specifications, Contracts & Quantity's Surveying مواصفات وعقود وحساب كميات	3	2	2	Department Agreement
CE5305	Dams Engineering هندسة السدود	2	2	-	CE3103
CE 5306	Technical equipment for Buildings التجهيزات التقنية للمباني	2	2		Department Agreement (CE1102, CE2105)
	Total	49	46	6	

الفصل الثالث

الخطة الاسترشادية

المادة 8- الخطة الاسترشادية (توزيع المقررات على الفصول الدراسية):

Year 1- Semester 1 السنة الأولى- الفصل الأول					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE1101	Mathematics (1) رياضيات (1)	3	3	-	-
CE1102	General Physics الفيزياء العامة	4	3	2	-
CE1103	Descriptive Geometry هندسة وصفية	3	2	2	-
CE1104	Chemistry for Engineers كيمياء للمهندسين	3	2	2	-
URQ111	Computer Skills (1) مهارات الحاسوب (1)	2	2	-	-
URQ121	Arabic Skills مهارات اللغة العربية	2	2	-	-
Total		17	14	6	

Year 1- Semester 2 السنة الأولى- الفصل الثاني					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE1201	Mathematics (2) رياضيات (2)	3	3	-	CE1101
CE1202	Statics علم السكون	3	3	-	CE1102
CE1203	Engineering Drawing الرسم الهندسي	2	-	4	CE1103
CE1204	Engineering Geology الجيولوجية الهندسية	3	3	-	-
URQ115	Computer Skills (2) مهارات الحاسوب (2)	1	-	2	-
URQ211	English Writing Skills (1) مهارات الكتابة باللغة الإنكليزية (1)	2	1	2	End of remedial English نهاية مستوى اللغة الترميمية الإنكليزية
URQ---	University Requirement متطلب جامعي	2	2	-	-
Total		16	12	8	

Year 2- Semester 1 السنة الثانية- الفصل الأول					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE2101	Mathematics (3) رياضيات (3)	3	3	-	CE1201
CE2103	Dynamics ديناميك	3	3		CE1202
CE2104	Strength of Materials مقاومة المواد	3	3		CE1202
CE2105	Building Construction انشاء مباني	3	2	2	CE1203
CE2106	Surveying طوبوغرافيا	4	3	2	-
Total		16	14	4	

Year 2- Semester 2 السنة الثانية- الفصل الثاني					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE2201	Eng. Numerical Methods الطرائق العددية الهندسية	3	3	-	CE2101
CE2202	Structural Mechanics الميكانيك الإنشائي	3	3		CE2104
CE2203	Structural Analysis (1) (تحليل إنشائي 1)	3	3		CE2104
CE2204	Building Materials مواد بناء	3	2	2	CE1104 + CE1204
CE2205	Fluid Mechanics ميكانيك السوائل	3	3	-	CE1202
CE2206	Eng. Computer Applications تطبيقات الحاسوب الهندسية	3	2	2	URQ115
Total		18	16	4	

Year 3- Semester 1 السنة الثالثة- الفصل الأول					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE3101	Structural Analysis (2) 2(تحليل إنشائي)	3	3		CE2202+ CE2203
CE3102	Concrete Characteristics & Technology تكنولوجيا وخواص الخرسانة	3	2	2	CE2204
CE3103	Hydraulic Engineering هندسة هيدروليكية	3	2	2	CE2205
CE3104	Highway Engineering هندسة طرق	3	2	2	CE2106
CE3106	Technical English لغة إنكليزية تقنية	2	2	-	End of remedial English
CE3105	Soil Mechanics ميكانيك التربة	4	3	2	CE1204+CE2104
Total		18	14	8	

Year 3- Semester 2 السنة الثالثة- الفصل الثاني					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE3201	Structural Analysis (3) 3(تحليل إنشائي)	3	3		CE3101
CE3202	Concrete Structure and Design (1) المنشآت الخرسانية وتصميمها (1)	3	3		CE3101+ CE3102
CE3203	Water Supply and drainage Systems in Buildings نظم التزويد بالمياه و صرفها في الأبنية	3	2	2	CE3103
CE3204	Water Supply Engineering هندسة الإمداد بالمياه	3	3		CE3103
CE3205	Transport and Traffic Engineering هندسة النقل والمرور	3	3	-	CE3104
URQ220	Arabic Civilization الحضارة العربية	2	2		
Total		17	16	2	

Year 4- Semester 1 الفصل الرابع- الفصل الأول					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE4101	Concrete Structure and Design (2) 2(المنشآت الخرسانية وتصميمها)	3	2	2	CE3202 + CE2105
CE4102	Steel Structures and Design (1) المنشآت الفولاذية وتصميمها (1)	3	3		CE3101
CE4103	Waste Water Engineering هندسة المياه العادمة	3	3		CE3103
CE4104	Foundation Engineering هندسة الأساسات	3	3		CE3202 + CE3105
CE4105	Construction Management and Profession Ethics إدارة التشييد واخلاقيات المهنة	3	3		CE4101
URQ---	University Requirement متطلب جامعي	2	2		
Total		17	16	2	

Year 4- Semester 2 الفصل الثاني- الفصل الرابع					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE4201	Concrete Structure and Design (3) 3(المنشآت الخرسانية وتصميمها)	3	3		CE4101
CE4202	Steel Structures and Design (2) 2(المنشآت الفولاذية وتصميمها)	3	2	2	CE4102
CE4203	Structural Dynamics ديناميك المنشآت	3	3		CE3201
CE4204	Construction Technology تكنولوجيا التشييد	3	3	-	CE4101
URQ---	University Requirement متطلب جامعي	2	2		
CE4205	Junior Project مشروع ما قبل التخرج	2	-	4	Department Agreement (110 credit hours + CE4101)
Total		16	13	6	

Year 5- Semester 1 الفصل الخامس- الفصل الأول					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
Total		17			

Year 5- Semester 2 السنة الخامسة- الفصل الثاني					
C-Code	Course Name	Credits	Theoretical	Practical	Prerequisite
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE---	Elective Course مقرر اختياري				
CE5309	Senior Project مشروع التخرج	4		8	Department Agreement (145 credit hours + CE 4205), or 135 credit hours + CE4201+ CE4202)
Total		17		8	