

 Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research Northern Technical University Bachelor's degree in Buildings and construction Engineering Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr Program Curriculum (2024 - 2025) 									
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
One	One	1	BCE101	CONSTRUCTION MATERIALS	المواد الانشائية	English	6.00	C	
		2	BCE102	PLAIN SURVEYING	المساحة المستوية	English	6.00	C	
		3	BCE103	ENGINEERING MECHANICS (STATIC)	الميكانيك الهندسي السكوني	English	6.00	C	
		4	BCE104	ENGINEERING DRAWING AND DESCRIPTIVE GEOMETRY	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	English	5.00	B	
		5	BCE105	ENGINEERING PHYSICS	الفيزياء الهندسية	English	3.00	S	
		6	NTU100	DEMOCRACY & HUMAN RIGHTS	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2.00	S	
		7	NTU101	ENGLISH LANGUAGE	اللغة الانكليزية	English	2.00	S	
						Total	30.00		44
	Two	1	BCE106	BUILDING MATERIALS	مواد البناء	English	6.00	C	
		2	BCE107	SURVEYING-I	مساحة 1	English	5.00	C	
		3	BCE108	ENGINEERING GEOLOGY	الجيولوجيا الهندسية	English	3.00	B	
		4	BCE109	ENGINEERING MECHANICS (DYNAMIC)	ميكانيك الهندسي الحركي	English	6.00	C	
		5	BCE110	CALCULAS-I	الرياضيات 1	English	5.00	B	
		6	NTU102	COMPUTER	الحاسوب	English	3.00	S	
		7	NTU103	ABRABIC LANGUAGE	اللغة العربية	Arabic	2.00	S	
						Total	30.00		55

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
Two	One	1	BCE 201	CONCRETE TECHNOLOGY-I	تقنية الخرسانة 1	English	5.00	C	
		2	BCE 202	STRENGTH OF MATERIALS	مقاومة المواد	English	5.00	C	
		3	BCE 203	BUILDING CONSTRUCTION	انشاء المباني	English	4.00	S	
		4	BCE 204	SURVEYING-II	مساحة 2	English	5.00	C	
		5	BCE 205	PROBABILITY & STATISTICS	الاحتمالية والاحصاء	English	3.00	C	
		6	BCE 206	CALCULAS-II	رياضيات 2	English	4.00	B	
		7	NTU200	CRIMES OF BAATH PARTY REGIME IN IRAQ	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2.00	S	
		8	NTU201	ENGLISH LANGUAGE	اللغة الانكليزية	English	2.00	S	
						Total	30.00		51
	Two								
		1	BCE 209	CONCRETE TECHNOLOGY-II	تقنية الخرسانة 2	English	6.00	C	
		2	BCE 210	SOLID MECHANICS	ميكانيكا المواد الصلبة	English	6.00	C	
		3	BCE 211	CONSTRUCTION TECHNIQUES	تقنيات الانشاء	English	4.00	S	
		4	BCE 212	FLUID MECHANICS	ميكانيك الموائع	English	5.00	C	
		5	BCE 213	MATHMATICS	رياضيات	English	4.00	S	
		6	NTU202	COMPUTER	الحاسوب	English	3.00	S	
		7	NTU203	ABRABIC LANGUAGE	اللغة العربية	Arabic	2.00	S	
		8	BCE 214	PRACTICAL TRAINING-I	التدريب المنهجي				
						Total	30.00		52

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
Three	One	1	BCE 301	CONCRETE TECHNOLOGY-III	تقنية الخرسانة 3	English	6.00	C	
		2	BCE 302	FUNDAMENTALS OF REINFORCED CONCRETE	مبادئ الخرسانة المسلحة	English	6.00	C	
		3	BCE 303	STRUCTURAL ANALYSIS	تحليل الانشاءات	English	6.00	C	
		4	BCE 304	SOIL MECHANICS	ميكانيك التربة	English	4.00	C	
		5	BCE 305	PAVEMENT ENGINEERING	هندسة الرصف	English	4.00	C	
		6	BCE 306	ENGINEERING ANALYSIS	تحليل هندسي	English	4.00	C	
						Total	30.00		54
	Two	1	BCE 307	MASONRY BUILDINGS	الأبنية الوحداتية	English	6.00	C	
		2	BCE 308	CONSTRUCTION MANAGEMENT	ادارة البناء	English	5.00	C	
		3	BCE 309	ADVANCED SOIL MECHANICS	ميكانيك التربة المتقدمة	English	4.00	C	
		4	BCE 310	ENVIRONMENTAL ENGINEERING	هندسة البيئة	English	5.00	C	
		5	BCE 311	ADVANCED PAVEMENT ENGINEERING	هندسة الرصف المتقدم	English	5.00	C	
		6	BCE 312	NUMERICAL ANALYSIS	تحليل عددي	English	5.00	C	
		7	BCE 313	PRACTICAL TRAINING	التدريب المنهجي				
						Total	30.00		42

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
Four	One	1	BCE 401	DESIGN OF REINFORCED CONCRETE	تصميم المنشآت الخرسانية المسلحة	English	4.00	C	
		2	BCE 402	TRANSPORTATION ENGINEERING	هندسة النقل	English	4.00	C	
		3	BCE 403	QUANTITY SURVEYING & ESTIMATING	التخمين وحساب الكميات	English	5.00	C	
		4	BCE 404	FOUNDATION ENGINEERING	هندسة الاسس	English	5.00	C	
		5	BCE 405	CONSTRUCTION DRAWING	رسم انشائي	English	4.00	C	
		6	BCE 406	DESIGN OF STEEL STRUCTURES	تصميم المنشآت الفولاذية	English	5.00	C	
		7	BCE 407	INNOVATIVE PROJECT- I	مشروع تخرج 1	English	3.00	C	
						Total	30.0		39
	Two								
		1	BCE 408	MATERIALS FOR HERITAGE buildings	مواد الأبنية التراثية	English	5.00	C	
		2	BCE 409	ADVANCED FOUNDATION ENGINEERING	هندسة الاسس المتقدمة	English	5.00	C	
		3	BCE 410	SAFETY IN CONSTRUCTION	السلامة في البناء	English	2.00	B	
		4	BCE 411	COMPUTER AIDED DESIGN OF	التصميم بمساعدة الحاسوب	English	5.00	C	
		5	BCE 412	REPAIRS & REHABILITATION OF	ترميم وإعادة تأهيل الهياكل الإنشائية	English	5.00	C	
		6	BEC 413	SUSTAINABLE CONSTRUCTION	مواد الأبنية المستدامة	English	5.00	C	
		7	BEC 414	INNOVATIVE PROJECT-II	مشروع تخرج 2	English	3.00	C	
						Total	30.0		37
						Total	240.0	Must be 240 ECTS	

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type	CL	Class Lecture																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
---------------------------------------	-----------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--