

Computer Engineering and Information Technology BSc Program Courses, By-Law 2012

مقررات برنامج بكالوريوس هندسة الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، لائحة ٢٠١٢

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
0	1	CHE100	Chemistry.	الكيمياء	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	None		
0	1	GEN141	Contemporary Social Issues	قضايا اجتماعية معاصرة	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None		
0	1	MNF101	Engineering Graphics.	تخطيطات هندسية (رسم هندسي واسقاط)	3	1	6	-	7	10	20	0	70	4	None		
0	1	GEN143	History of Engineering and Technology.	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None		
0	1	MTH101	Mathematics-1(Algebra and Calculus).	رياضيات - ١ (الجبر وعلم التفاضل)	3	2	3	-	5	10	20	0	70	3	None		
0	1	MEC101	Mechanics -1.	ميكانيكا - ١	2	1	3	-	4	10	20	0	70	3	None		
0	1	PHY101	Physics-1.	فيزياء-١	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	None		
0	2	GEN142	English Language.	لغة انجليزية	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None		
0	2	MNF100	Introduction to Engineering Materials.	مقدمة للمواد الهندسية	1	1	-	-	1	10	20	0	70	2	None		
0	2	MTH102	Mathematics-2(Integration and Analytic Geometry).	رياضيات ٢ (التكامل والهندسة التحليلية)	3	2	3	-	5	10	20	0	70	3	MTH101		
0	2	MEC102	Mechanics-2.	ميكانيكا - ٢	2	1	3	-	4	10	20	0	70	3	MEC101		
0	2	PHY102	Physics -2.	فيزياء-٢	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	PHY101		
0	2	MNF102	Principles of Production Engineering.	مبادئ هندسة الإنتاج	3	1	-	4	5	10	10	20	60	3	None		
0	2	CMP110	Program Design and Computer Languages.	تصميم البرامج ولغات الحاسب	4	2	3	2	7	10	10	20	60	3	None		
0	3	ELC160	Summer training for level zero	تدريب صيفي مستوى صفر	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	Non		
1	1	ARC210	Civil Engineering Technology.	تك. الهندسة المدنية	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	None		

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.م.د. وفاء بغدادي	د. / سهام علي
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الحاسبات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
1	1	ELC211	Electrical Circuit Analysis-1.	تحليل دوائر كهربية - ١	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MTH102, ELC160		
1	1	CMP211	Logic Circuits Design-1.	تصميم دوائر منطقية ١	4	3	2	1	6	10	10	20	60	3	MTH101		
1	1	MTH203	Mathematics -3(Differential Equations and Transforms).	رياضيات ٣ (المعادلات التفاضلية والتحويلات)	3	2	3	-	5	10	20	0	70	3	MTH102		
1	1	ELC214	Modern Theory for Semiconductor Devices	النظرية الحديثة لاشباه الموصلات	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	PHY102		
1	1	GEN241	Presentation Skills.	مهارات العرض	2	2	-	-	2	10	20	0	70	3	None		
1	2	CMP210	Data Structures and Algorithms.	هياكل البيانات والخوارزميات	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP110		
1	2	ELC212	Electrical Circuit Analysis-2.	تحليل دوائر كهربية - ٢	3	2	3	-	5	10	20	0	70	3	ELC211		
1	2	ELC213	Electrical Measurements.	قياسات كهربية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC211		
1	2	MTH204	Mathematics-4(Advanced Calculus).	رياضيات ٤ (حساب التفاضل والتكامل المتقدم)	3	2	3	-	5	10	20	0	70	3	MTH101		
1	2	MNF210	Mechanical Engineering Technology.	تكنولوجيا الهندسة الميكانيكية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MEC102 MNF100		
1	2	ELC215	Semiconductors for Microelectronics.	تطبيقات أشباه الموصلات في الإلكترونيات الدقيقة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC214		
1	3	ELC260	Summer training for level one	تدريب صيفي مستوى واحد	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	ELC160		
2	1	CMP310	Engineering Computer Applications.	تطبيقات هندسية للحاسب	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	CMP110		
2	1	CMP425	Information Systems	نظم معلومات	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP210		
2	1	MTH305	Mathematics -5(Introduction to Prob. and Statistics)	رياضيات ٥ (مقدمة لنظرية الاحتمالات والإحصاء)	2	1	3	-	4	10	20	0	70	3	MTH102		

أ.د. منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.م.د. وفاء بغدادادي رئيس قسم هندسة الحاسبات	د. /سهام علي عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
--------------------------------------	---	---	--

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
2	1	ELC312	Microelectronic Circuits-1	دوائر الكترونية دقيقة - ١	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC215, ELC260		
2	1	GEN341	Project Management.	إدارة مشروعات (أ)	2	2	-	-	2	10	20	0	70	3	None		
2	1	CMP361	Seminar-1	ندوة	1	-	1	2	2	0	40	0	60	Oral	65 Credits		
2	1	ELC315	Signal Analysis.	تحليل الإشارات	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	MTH203		
2	2	CMP421	Computer Architecture	عمارة الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP211		
2	2	ELC310	Control-1. (Principles of Automatic Control).	التحكم الآلي-١ (مبادئ التحكم الآلي)	4	3	1	2	6	10	10	20	60	3	MTH203		
2	2	ELC314	Electronic Measurements.	قياسات الكترونية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC213		
2	2	MTH306	Mathematics -6 (Complex Analysis and P. D. E).	رياضيات ٦ (تحليل الدوال المركبة والمعادلات التفاضلية الجزئية)	2	1	3	-	3	10	20	0	70	3	MTH102		
2	2	ELC313	Microelectronic Circuits-2	دوائر الكترونية دقيقة - ٢	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC312		
2	2	CMP362	Seminar-2	ندوه-٢	1	-	1	2	3	0	40	0	60	Oral	CMP361		
2	2	GEN353	Elective1: Management, International Business and Total Quality Management.	إختياري ١ الإدارة والأعمال الدولية وإدارة الجودة الشاملة	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective1	Only one course
2	2	GEN 351	Elective1: Engineering Economy.	إختياري ١ اقتصاديات هندسية	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective1	
2	2	GEN 354	Elective1: Sound Systems and Noise Pollution.	إختياري ١ النظم الصوتية والتلوث السمعي	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective1	
2	2	GEN 355	Elective1: Standard Calibers for Communications and Information.	إختياري ١ المعايير القياسية لنظم الاتصالات والمعلومات	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective1	
2	2	GEN 453	Elective1: Industrial Psychology.	إختياري ١ سيكولوجيا التصنيع	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective1	

أ.د. / منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. / ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.م.د. وفاء بغداددي رئيس قسم هندسة الحاسبات	د. /سهام علي عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
--	---	--	--

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
2	3	CMP563	Industrial Traning-1.	تدريب صناعي-١	3	1	-	4	5	0	60	0	40	Oral	65 Credits		
3	1	ELC311	Communications-1.	اتصالات-١	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	ELC315		
3	1	CMP423	Data Base Management.	إدارة قواعد البيانات	4	3	2	-	5	10	20	0	70	3	MTH102		
3	1	GEN352	Elective2: Engineering Laws and Regulations	إختياري ٢ القوانين الهندسية وأخلاقيات المهنة (أ)	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective2	Only one course
3	1	GEN 452	Elective2: Environmental Effects of Electromagnetic Waves.	إختياري ٢ التأثيرات البيئية للموجات الكهرومغناطيسية	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective2	
3	1	GEN 451	Elective2: Computer Systems Implementation.	إختياري ٢ استخدامات الأنظمة الحاسبة	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	After 140 cr hr	CElective2	
3	1	GEN 454	Elective2: Basics of Engineering Syndicate Works	إختياري ٢ قواعد أعمال نقابة المهندسين	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None	CElective2	
3	1	ELC410	Electrical Power Engineering.	هندسة القوى الكهربائية	3	2	2	1	5	10	10	20	60	3	ELC212		
3	1	CMP410	Microprocessor Based -Systems.	الأنظمة المعتمدة على المعالجة الميكروية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	CMP211		
3	1	CMP311	Numerical Methods with Computer Applications.	الطرق العددية وتطبيقاتها على الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	MTH203		
3	2	CMP422	Computer Graphics and Man Machine Interface.	الرسم بالحاسب والتواصل بين المستخدم والحاسب	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	MNF101 CMP421		
3	2	CMP424	Data Transmission and Computer Networks.	نقل البيانات وشبكات الحاسب	4	3	2	-	5	10	20	0	70	3	CMP421		
3	2	CMP431	Elective3 Computer Peripherals.	إختياري ٣ طرفيات الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421	CElective3	
3	2	CMP435	Elective3 Operating Systems.	إختياري ٣ نظم التشغيل	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421	CElective3	

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.م.د. وفاء بغدادي	د. / سهام علي
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الحاسبات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
3	2	CMP433	Elective3 Embedded Systems	إختياري٤ الأنظمة المدمجة	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP211	CElective3	Only one course
3	2	CMP436	Elective4 Software Engineering.	إختياري٤ هندسة البرمجيات	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP110	CElective4	Only one course
3	2	CMP533	Elective4 Computer Organization.	إختياري٤ تنظيم الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421	CElective4	
3	2	CMP534	Elective4 Computer Performance	إختياري٤ تقييم أداء الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP210	CElective4	
3	2	CMP426	Logic Circuits Design -2.	تصميم دوائر منطقية - ٢	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	CMP211		
3	2	CMP461	Project-1.	المشروع - ١	2	1	1	2	4	0	40	0	60	Oral	101 Credits		
3	3	CMP564	Industrial Training-2.	تدريب صناعي - ٢	3	-	-	6	6	0	60	0	40	Oral	CMP563 +101Credits		
4	1	CMP521	Distributed Computer Systems.	نظم الحاسبات الموزعة	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421		
4	1	GEN242	Technical Report Writing.	كتابة تقارير فنية	2	2	-	-	2	10	20	0	70	2	None		
4	1	CMP432	Elective5 Digital Image Processing.	إختياري٥ معالجة الصور الرقمية	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	CMP310	CElective5	Only one course
4	1	CMP434	Elective5 Multimedia	إختياري٥ الوسائط المتعددة	3	2	1	2	5	10	10	20	60	3	CMP210	CElective5	
4	1	CMP539	Elective5 Real Time Computing	إختياري٦ تشغيل الحاسب في الوقت الحقيقي	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP110	CElective5	
4	1	CMP532	Elective5 Advanced Database Systems.	إختياري٦ قواعد البيانات المتقدمة	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP423	CElective5	
4	1	CMP523	Languages and Compilers.	لغات الحاسب والمترجمات	4	3	2	-	5	10	20	0	70	3	CMP210		
4	1	CMP562	Project-2.a	المشروع - ٢أ	3	2	-	2	4	0	40	0	60	Oral	CMP461		
4	2	CMP522	Artificial Intelligence.	الذكاء الاصطناعي	4	3	2	-	5	10	20	0	70	3	CMP410		

أ.د. منى البسيوني عميد الأكاديمية	أ.د. ريهام ممتاز وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	أ.م.د. وفاء بغدادي رئيس قسم هندسة الحاسبات	د. /سهام علي عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
--------------------------------------	---	---	--

Level	Semester	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit hours	Contact Hours				Marks				Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comments
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam	Final Exam				
4	2	CMP524	Computer Modeling and Simulation	نمذجة الحاسب والمحاكاة	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP110		
4	2	ELC422	Digital Signal Processing.	المعالجة الرقمية للإشارات	3	2	2	1	5	10	10	20	60	3	MTH203 CMP211		
4	2	CMP531	Elective6 Advanced Computer Systems.	إختياري٦ نظم الحاسبات المتقدمة	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP410	CElective6	Only one course
4	2	CMP537	Elective6 Computer Interfacing.	إختياري٦ التواصل مع الحاسب	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421	CElective6	
4	2	CMP535	Elective6 Computer System Technology.	إختياري٦ تكنولوجيا نظم الحاسبات	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP421	CElective6	
4	2	CMP536	Elective6 Fault Tolerant Computing.	إختياري٦ الحاسب بسماحية الخطأ	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	CMP110	CElective6	
4	2	CMP538	Elective6 Pattern Recognition and Neural Networks.	إختياري٦ الأنماط والشبكات العصبية	3	2	2	-	4	10	20	0	70	3	MTH203 CMP410	CElective6	
4	2	CMP565	Project-2-b	المشروع - ٢ب	3	2	-	2	4	0	40	0	60	Oral	CMP562		

أ.د. / منى البسيوني	أ.د. / ريهام ممتاز	أ.م.د. وفاء بغداددي	د. / سهام علي
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الحاسبات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية