

Computer Engineering and Information Technology BSc Program Courses, By-Law 2020

مقررات برنامج بكالوريوس هندسة الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، لائحة ٢٠٢٠

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam				
0	1	CMPN010	Program Design and Computer Languages.	تصميم البرامج ولغات الحاسب	4	2	3	2	7	20	20	20	40	2	None	
0	1	GENN041	Contemporary Social Issues	قضايا اجتماعية معاصرة	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	
0	1	MNFN001	Engineering Graphics-1	تخطيطات هندسية ١ (رسم هندسي واسقاط)	2	1	3	-	4	20	40	-	40	2	None	
0	1	GENN043	History of Engineering and Technology	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	
0	1	MECN001	Mechanics -1.	ميكانيكا -١	2	1	3	-	4	20	40	-	40	2	None	
0	1	MTHN001	Mathematics -1 (Algebra and Calculus)	رياضيات -١ (الجبر وعلم التفاضل)	3	2	3	-	5	20	40	-	40	2	None	
0	1	PHYN001	Physics -1	فيزياء -١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	None	
0	2	CHEN001	Chemistry.	الكيمياء	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	None	
0	2	MNFN002	Engineering Graphics-2	تخطيطات هندسية ٢ (رسم هندسي واسقاط)	2	1	3	-	4	20	40	-	40	3	MNFN001	
0	2	GENN042	English Language.	لغة انجليزية	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	
0	2	MECN002	Mechanics-2	ميكانيكا -٢	2	1	3	-	4	20	40	-	40	2	MECN001	
0	2	MNFN003	Principles of Production Engineering	مبادئ هندسة الإنتاج	3	2	-	3	5	20	20	20	40	2	None	
0	2	MTHN002	Mathematics -2(Integration and Analytic Geometry)	رياضيات ٢ (التكامل والهندسة التحليلية)	3	2	3	-	5	20	40	-	40	2	MTHN001	
0	2	PHYN002	Physics-2.	فيزياء -٢	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	PHYN001	
0	3	ELCN060	Summer Training-1	تدريب صيفي مستوى صفر	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	None	Result P/F
1	1	CMPN111	Logic Circuits Design-1.	تصميم دوائر منطقية ١	4	3	2	1	6	20	20	20	40	2	MTHN001	
1	1	ELCN111	Electrical Circuit Analysis-1	تحليل دوائر كهربائية -١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MTHN002EL CN060	
1	1	ELCN114	Modern Theory of Solids	النظرية الحديثة للجوامد	2	1	2	١	٤	20	20	20	40	2	PHYN002	

(أ.د. / مني البسيوني)
عميد الأكاديمية

(أ.د. / ريهام مصطفى)
وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب

أ.م.د. وفاء بغدادي
رئيس قسم هندسة الحاسبات
أ.م.د. وفاء بغدادي

د. /سهام معوض علي
عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
د. /سهام معوض علي

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam					Final Exam
1	1	GENN141a	Presentation Skills.	مهارات العرض	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None		
1	1	MTHN103	Mathematics -3 (Differential Equations and Transforms).	رياضيات ٣ (المعادلات التفاضلية والتحويلات)	3	2	3	-	5	20	40	-	40	2	MTHN002		
1	1	ENGN311a	Engineering Economy	اقتصاديات هندسية	2	2	1	-	3	20	40	-	40	2	None		
1	2	CMPN110	Data Structures and Algorithms.	هياكل البيانات والخوارزميات	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN010		
1	2	ELCN112	Electrical Circuit Analysis-2	تحليل دوائر كهربائية - ٢	3	2	3	-	5	20	40	-	40	2	ELCN111		
1	2	ELCN113	Electrical Measurements.	قياسات كهربائية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN111		
1	2	ELCN115	Semiconductors for Microelectronics	تطبيقات أشباه الموصلات في الإلكترونيات الدقيقة	2	1	٢	١	4	20	20	20	40	2	ELCN114		
4	1	ENGN213a	Advanced Computer Systems Implementation.	تنفيذ أنظمة الكمبيوتر المتقدمة	3	2		٢	4	20	20	20	40	2	CMPN010		
1	2	MTHN104	Mathematics -4(Advanced Calculus)	رياضيات ٤ (حساب التفاضل والتكامل المتقدم)	3	2	3	-	5	20	40	-	40	2	MTHN001		
1	3	CMPN160	Summer Training-2	تدريب صيفي مستوى واحد	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	ELCN060		Result P/F
2	1	CMPN210	Engineering Computer Applications	تطبيقات هندسية للحاسب	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN010		
2	1	CMPN325	Information Systems.	نظم معلومات	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN110		
2	1	ELCN211	Signal Analysis	تحليل الإشارات	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	MTHN103		
2	1	ELCN212	Microelectronic Circuits-1	دوائر الكترونية دقيقة - ١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN115CM PN160		
2	1	GENN341b	Project Management.	إدارة مشروعات (أ)	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None		
2	1	MTHN107	Mathematics -7 (Introduction to Probability. and Statistics).	رياضيات ٧ (مقدمة لنظرية الاحتمالات والإحصاء)	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	MTHN002		

(أ.د. / مني البسيوني)
عميد الأكاديمية

(أ.د. / ريهام مصطفى)
وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب

أ.م.د. وفاء بغدادادي
رئيس قسم هندسة الحاسبات
أ.م.د. وفاء بغدادادي

د. /سهام معوض علي
عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
د. /سهام معوض علي

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam					Final Exam
2	2	CMPN261	Seminar	ندوة	1	-	2	-	2	-	٦٠	-	40	Oral	+66 Credits		
2	2	CMPN321	Computer Architecture	عمارة الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	1	40	2	CMPN111		
2	2	ELCN210	Control-1 (Principles of Automatic Control).	التحكم الآلي-١ (مبادئ التحكم الآلي)	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	MTHN103		
2	2	ELCN214	Electronic Measurements	قياسات الكترونية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN113		
2	2	GENN142a	Technical Report writing	كتابة تقارير فنية	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None		
2	2	MTHN208	Mathematics -8(Complex Analysis and P.D.E)	رياضيات ٨ (تحليل الدوال المركبة والمعادلات التفاضلية الجزئية)	2	2	1	-	3	20	40	-	40	2	MTHN002		
2	3	CMPN260	Industrial Training -1	تدريب صناعي-١	0	0	0	0	0	0	٦٠	0	٤٠	Oral	+66 Credits CMPN160		Result P/F
3	1	ELCN215	Communications -1	اتصالات-١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN211		
3	1	CMPN323	Data Base Management.	إدارة قواعد البيانات	4	3	2	1	6	20	20	20	40	2	CMPN110		
3	1	GENN353	Elective1 Industrial Psychology	إختياري ١ سيكولوجيا التصنيع	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	Elective1	Register Only One
3	1	GENN352	Elective1 Risk Management	إختياري ١ إدارة المخاطر	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	Elective1	
3	1	GENN351b	Elective1 Technical English.	إختياري ١ لغة الإنجليزية الفنية	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	GENN042*	Elective1	
3	1	ELCN218	Electrical Power Engineering	هندسة القوى الكهربائية	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	ELCN112		
3	1	CMPN310	Microprocessor Based Systems.	الأنظمة المعتمدة على المعالجة الميكروية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN111		
3	1	CMPN361	Project-1	المشروع-١	2	0	2	2	4	-	60		40	Oral	+66 Credits ENGN213a		
3	2	CMPN322	Computer Graphics and Man Machine Interface	الرسم بالحاسب والتواصل بين المستخدم والحاسب	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN010 CMPN321		

(أ.د. / مني البسيوني)
عميد الأكاديمية

(أ.د. / ريهام مصطفى)
وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب

أ.م.د. وفاء بغدادي
رئيس قسم هندسة الحاسبات
أ.م.د. وفاء بغدادي

د. / سهام معوض علي
عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
د. / سهام معوض علي

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam					Final Exam
3	2	CMPN324	Data Transmission and Computer Networks.	نقل البيانات وشبكات الحاسب	4	3	2	1	6	20	20	20	40	2	CMPN321		
3	2	CMPN433	Elective3 Computer organization	إختياري ٣ تنظيم الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN321	Elective3	Register Only One
3	2	CMPN333	Elective3 Embedded Systems	إختياري ٣ الأنظمة المدمجة	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN310	Elective3	
3	2	CMPN335	Elective3 Operating Systems	إختياري ٣ نظم التشغيل	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	CMPN321	Elective3	
3	2	CMPN434	Elective4 Computer Performance	إختياري ٤ تقييم أداء الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN110	Elective4	Register Only One
3	2	CMPN331	Elective4 Computer Peripherals	إختياري ٤ طرفيات الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN321	Elective4	
3	2	CMPN336	Elective4 Software Engineering	إختياري ٤ هندسة البرمجيات	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	CMPN325	Elective4	
3	2	CMPN326	Logic Design -2.	تصميم دوائر منطقية - ٢	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN111		
3	3	CMPN360	Industrial Training -2	تدريب صناعي - ٢	0	0	0	0	0	٦٠	0	٤٠	Oral	CMPN260 + 99Credits		Result P/F	
4	1	CMPN421	Distributed Computer Systems	نظم الحاسبات الموزعة	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	CMPN324		
4	1	CMPN431	Elective ٥ Advanced Computer Systems	إختياري ٥ نظم الحاسبات المتقدمة	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN310	Elective5	Register Only One
4	1	CMPN332	Elective5 Digital Image processing	إختياري ٥ معالجة الصور الرقمية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN210	Elective5	
4	1	CMPN334	Elective5 Multimedia	إختياري ٥ الوسائط المتعددة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN110	Elective5	
4	1	CMPN423	Languages and Compilers	لغات الحاسب والمترجمات	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN110		
4	1	CMPN460	Project -2a (First Stage)	المشروع - ٢	3	2	-	2	4	٦٠			40	Oral	CMPN361 +132 Credit CMPN360		
4	1	ENGN312	Engineering Laws and Professional ethics	القوانين الهندسية وأخلاقيات المهنة	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None		
4	1	GENN453	Elective2 Marketing	إختياري ٢ التسويق	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	Elective2	Register Only One
4	1	GENN451b	Elective2 Environmental Effects of Electromagnetic Waves.	إختياري ٢ التأثيرات البيئية للموجات الكهرومغناطيسية	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	Elective2	

(أ.د. / مني البسيوني)
عميد الأكاديمية

(أ.د. / ريهام مصطفى)
وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب

أ.م.د. وفاء بغدادي
رئيس قسم هندسة الحاسبات
أ.م.د. وفاء بغدادي

د. /سهام معوض علي
عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
د. /سهام معوض علي

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Hours	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment	
						Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work	Practical/Oral Exam					Final Exam
4	1	GENN452	Elective2 Civilization and heritage	إختياري ٢ الحضارة والميراث الحضري	2	2	-	-	2	20	40	-	40	2	None	Elective2	
4	2	CMPN422	Artificial Intelligence.	الذكاء الاصطناعي	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN325		
4	2	CMPN424	Computer Modeling and Simulation	نمذجة الحاسب والمحاكاة	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN210		
4	2	CMPN437	Elective6 Computer Interfacing	إختياري ٦ التواصل مع الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN321	Elective6	Register Only One
4	2	CMPN435	Elective6 Computer systems Technology	إختياري ٦ تكنولوجيا نظم الحاسبات	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN321	Elective6	
4	2	CMPN436	Elective6 Fault tolerant computing	إختياري ٦ الحساب بسماحية الخطأ	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN010	Elective6	
4	2	CMPN438	Elective6 Pattern Recognition and Neural Networks	إختياري ٦ الأنماط والشبكات العصبية	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	MTHN103 CMPN310	Elective6	
4	2	ELCN425	Elective7 Digital Signal Processing	إختياري ٧ المعالجة الرقمية للإشارات	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	MTHN103 CMPN111	Elective7	Register Only One
4	2	CMPN439	Elective7 Real Time Computing	إختياري ٧ تشغيل الحاسب في الوقت الحقيقي	3	2	2	-	4	20	40	-	40	2	CMPN010	Elective7	
4	٢	CMPN432	Elective7 Advanced Database Systems	إختياري ٧ قواعد البيانات المتقدمة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN323	Elective7	
4	2	CMPN461	Project-2-b	المشروع - ٢ ب	3	2	-	2	4		٦٠		40	Oral	CMPN460		

(أ.د. / مني البسيوني)
عميد الأكاديمية

(أ.د. / ريهام مصطفى)
وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب

أ.م.د. وفاء بغداددي
رئيس قسم هندسة الحاسبات
أ.م.د. وفاء بغداددي

د. / سهام معوض علي
عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية
د. / سهام معوض علي