

Electronic Engineering and Communication Technology BSc Program Courses, By-Law 2020

مقررات برنامج بكالوريوس هندسة الإلكترونيات وتكنولوجيا الاتصالات، لائحة ٢٠٢٠

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Total Credits	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
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	0	40	2	None		
0	1	MNFN001	Engineering Graphics 1	رسم هندسي ١ (تخطيطات هندسية ١)	2	1	3	-	4	20	40	0	40	٣	None		
0	1	GENN043	History of Engineering and Technology	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
0	1	MECN001	Mechanics -1.	ميكانيكا-١	2	1	3	-	4	20	40	0	40	2	None		
0	1	MTHN001	Mathematics -1 (Algebra and Calculus)	رياضة ١ (الجبر وعلم التفاضل)	3	2	3	-	5	20	40	0	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	رسم هندسي ٢ (تخطيطات هندسية ٢)	2	1	3	-	4	20	40	0	40	٣	MNFN001		
0	2	GENN042	English Language.	لغة انجليزية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
0	2	MECN002	Mechanics-2	ميكانيكا-٢	2	1	3	-	4	20	40	0	40	2	MECN001		
0	2	MTHN002	Mathematics -2 (Integration and Analytic Geometry)	رياضيات ٢- (التكامل والهندسة التحليلية)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MTHN001		
0	2	PHYN002	Physics-2.	فيزياء-٢	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	PHYN001		
0	2	MNFN003	Principles of Production Engineering	مبادئ هندسة الإنتاج	3	2	-	3	5	20	20	20	40	2	None		
0	3	ELCN060	Summer Training for level zero	التدريب الصيفي للمستوى صفر	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	None		Result P/F

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Electronic Engineering and Communication Technology BSc Program Courses By-Law 2019

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Total Credits	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	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 كهربية - ١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	MTHN002, ELCN060		
1	1	ELCN114	Modern Theory of solids	النظرية الحديثة للجوامد	2	1	2	1	4	20	20	20	40	2	PHYN002		
1	1	GENN141a	Presentation Skills.	مهارات العرض	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
1	1	ENGN311a	Engineering Economy	اقتصاديات هندسية	2	2	1	0	3	20	40	0	40	2	None		
1	1	MTHN103	Mathematics -3 (Differential Equations & Transforms).	رياضيات-٣ (المعادلات التفاضلية والتحويلات)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MTHN002		
1	2	CMPN110	Data Structures and Algorithms.	هياكل البيانات والخوارزميات	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	CMPN010		
1	2	ELCN112	Electrical Circuit Analysis-2	تحليل دوائر كهربية - ٢	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	ELCN111		
1	2	ELCN113	Electrical Measurements.	قياسات كهربية	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	2	1	4	20	20	20	40	2	ELCN114		
1	2	GENN142a	Technical Report Writing	كتابة تقارير تقنية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
1	2	MTHN104	Mathematics -4 (Advanced Calculus)	رياضيات-٤ (حساب التفاضل والتكامل المتقدم)	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	MTHN001		
1	3	ELCN160	Summer Training for level one	التدريب الصيفي للمستوى الأول	0	0	0	0	0	0	0	0	P/F	Oral	ELCN • 60		Result P/F

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Electronic Engineering and Communication Technology BSc Program Courses By-Law 2019

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Total Credits	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	1	ELCN210	Control-1 (Principles of Automatic Control).	التحكم الآلي- ١ (مبادئ التحكم الآلي)	3	3	0	1	4	20	20	20	40	2	MTHN103		
2	1	CMPN210	Engineering Computer Applications	تطبيقات هندسية للحاسب	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN010		
2	1	MTHN107	Mathematics -7 (Introduction to Probability & Statistics).	رياضيات - ٧ (مقدمة لنظرية الاحتمالات والإحصاء)	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	MTHN002		
2	1	ELCN212	Microelectronic Circuits-1	دوائر الكترونييات دقيقة - ١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN115, ELCN160		
2	1	GENN341a	Project Management.	إدارة مشروعات	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
2	1	ELCN261	Seminar	ندوة	1	-	2	-	2	0	60	0	40	Oral	+66Credits		
2	1	ELCN211	Signal Analysis	تحليل الإشارات	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	MTHN103		
2	2	ELCN215	Communications -1	اتصالات-١	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN211		
2	2	ELCN218	Electrical Power Engineering.	هندسة القوى الكهربائية	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	ELCN112		
2	2	ELCN214	Electronic Measurements	قياسات الكترونية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN113		
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	0	40	2	MTHN002		
2	2	ELCN213	Microelectronic Circuit-2	دوائر الكترونييات دقيقة-٢	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN212		
2	2	ENGN213a	Advanced Computer Systems Implementation	إستخدامات أنظمة الحاسب المتقدمة	3	2	0	2	4	20	20	20	40	2	CMPN010		
2	3	ELCN260	Industrial Training -1	تدريب صناعي - ١	0	0	0	0	0	0	60	0	40	Oral	66 Credit ELCN160		Result P/F
3	1	ELCN321	Communications-2.	اتصالات-٢	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN215		

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Electronic Engineering and Communication Technology BSc Program Courses By-Law 2019

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment		
					Total Credits	Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work					Practical/Oral Exam	Final Exam
3	1	GENN351a	Elective1 Technical English	(اختياري ١) لغة إنجليزية فنية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective1	Select Only One
3	1	GENN352	Elective1 Risk Management	(اختياري ١) إدارة المخاطر	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective1	
3	1	GENN353	Elective1 Industrial Psychology	(اختياري ١) البيئة الصناعية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective1	
3	1	ENGN312a	Engineering Laws and Professional ethics.	القوانين الهندسية وأخلاقيات المهنة	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None		
3	1	ELCN323	Electromagnetic Field Theory.	نظرية المجالات الكهرومغناطيسية	3	2	3	-	5	20	40	0	40	2	PHYN002		
3	1	CMPN310	Microprocessor Based Systems.	الأنظمة المعتمدة على المعالجة الميكرونية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN111		
3	1	ELCN361	Project-1	المشروع-١	2	1	1	2	4	0	60	0	40	Oral	99 Credits + ELCN213		
3	2	ELCN320	Control-2 (Digital and PLC Control)	التحكم الآلي-٢ (التحكم الرقمي والتحكم المنطقي المبرمج)	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN210		
3	2	GENN451b	Elective2 Environmental Effects of Electromagnetic Waves.	(اختياري ٢) التأثيرات البيئية للموجات الكهرومغناطيسية	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective2	Select Only One
3	2	GENN452a	Elective2 Civilization and heritage	(اختياري ٢) الحضارة والتراث	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective2	
3	2	GENN453	Elective2 Marketing	(اختياري ٢) التسويق	2	2	-	-	2	20	40	0	40	2	None	EElective2	
3	2	ELCN435	Elective3 Modern Telephone Central Offices.	(اختياري ٣) المكاتب المركزية للتحويلات التليفونية الحديثة	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN215	EElective3	Select Only One
3	2	ELCN331	Elective3 Very Large Scale Integrated Systems	(اختياري ٣) الأنظمة المتكاملة الكبيرة جدا	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN213	EElective3	
3	2	ELCN332	Elective3 VHDL	(اختياري ٣) اللغة الوصفية لمكونات الدوائر الإلكترونية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	CMPN 111	EElective3	
3	2	ELCN334	Elective4 Advanced Topics in Communications.	(اختياري ٤) موضوعات متقدمة في الاتصالات	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	ELCN321	EElective4	Select Only One
3	2	CMPN321	Elective4 Computer architecture	(اختياري ٤) عمارة الحاسب	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	CMPN111	EElective4	
3	2	ELCN333	Elective4 Radar Systems and Remote Sensing	(اختياري ٤) نظم الرادار والاستشعار عن بعد	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	ELCN211	EElective4	
3	2	ELCN324	Microwave Engineering.	هندسة الموجات المتناهية الصغر	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN323		

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

Electronic Engineering and Communication Technology BSc Program Courses By-Law 2019

Level	Semester	Code	Course Title	اسم المقرر	Contact Hours				Marks			Final Exam Duration, hr	Pre-Requisites	Elective Group	Comment		
					Total Credits	Lectures	Tutorials	Practical	Total	Mi-Term	Semester Work					Practical/Oral Exam	Final Exam
3	3	ELCN360	Industrial Training -2	تدريب صناعي - ٢	0	0	0	0	0	0	60	0	40	Oral	ELCN260 + 99 Credits		Result P/F
4	1	ELCN422	Communications-3 (Information Theory and Coding)	اتصالات-٣ (نظرية المعلومات ونظم التكويد)	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	MTHN207		
4	1	ELCN425	Digital Signal Processing.	المعالجة الرقمية للإشارات	3	2	2	1	5	20	20	20	40	2	MTHN103 CMPN111		
4	1	ELCN438	Elective5 Acoustics	(اختياري ٥) الصوتيات	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	None	EElective5	Select Only One
4	1	ELCN432	Elective5 Microwave Circuits and Devices	(اختياري ٥) دوائر واجهزة الميكروويف	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN324	EElective5	
4	1	ELCN431	Elective5 Optical Fiber Communications	(اختياري ٥) الاتصالات بواسطة الألياف الضوئية	3	2	1	2	5	20	20	20	40	2	ELCN324	EElective5	
4	1	ELCN460	Project-2 a	المشروع-٢ أ	2	2	-	1	3	0	60	0	40	Oral	ELCN361 + ELCN360 +132 credit		
4	1	ELCN424	Radio and Television Engineering Systems	نظم الراديو والتلفزيون	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN211		
4	2	ELCN421	Antennas and Wave Propagation.	الهوائيات وانتشار الموجات	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN323		
4	2	ELCN423	Communications-4 (Advanced Communications Systems)	اتصالات - ٤ (نظم اتصالات متقدمة)	4	3	1	2	6	20	20	20	40	2	ELCN321		
4	2	ELCN433	Elective6 Communication Networks	(اختياري ٦) شبكات الاتصالات	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	ELCN321	EElective6	Select Only One
4	2	ELCN434	Elective6 Mobile Communications.	(اختياري ٦) نظم الاتصالات للأجهزة الخلوية (الموبيل)	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	ELCN321	EElective6	
4	2	ELCN437	Elective6 Satellite Communications	(اختياري ٦) اتصالات الأقمار الصناعية	3	2	2	-	4	20	40	0	40	2	ELCN321	EElective6	
4	2	ELCN461	Project-2 b	المشروع- ٢ ب	3	2	-	2	4	0	60	0	40	Oral	ELCN460		

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية

()	()	()	()	()
أ.د./ منى البسيوني	أ.م.د./ ريهام مصطفى	أ.د. شومان الشحات	د. سمير كمال	د./ إبراهيم أمين
عميد الأكاديمية	وكيل الأكاديمية للتعليم والطلاب	رئيس قسم هندسة الاتصالات	منسق برنامج هندسة الاتصالات	عضو لجنة إعداد التعليمات التنفيذية