



نظام المقررات لدرجة البكالوريوس في كلية الهندسة/
قسم هندسة الاتصالات والحوسبة المتنقلة
للعام الدراسي 2020/2019
عدد الساعات المعتمدة (140)

أولاً: متطلبات الجامعة: (14) ساعة (8) مقررات:

1- الإلزامية: (12) وحدة (7) مقررات

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
21	Graduation Project I	1	3	2	GPJ4105	Level 3
22	Graduation Project II	1	3	2	GPJ4205	Level 3
23	Computer Fundamentals	2	-	2	CMF1204	
24	Programming Fundamentals	2	-	2	PRL1205	
25	Object Oriented Programming	2	3	3	OOP2104	Programming Fundamentals
26	Database Systems	1	2	2	DBS3104	Level 2
27	Web Engineering	2	2	3	WBE3206	Object Oriented Programming
28	Fundamentals of Mobile Applications	2	2	3	FMA4103	Programming Fundamentals
29	Mobile Applications Development	2	2	3	MAD4204	Fundamentals of Mobile Applications

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
1	English Language I	2	-	2	ENL1107	
2	English Language II	2	-	2	ENL2106	English Language I
3	English Language III	2	-	2	ENL3105	English Language II
4	English Language IV	2	-	2	ENL4104	English Language III
5	Human Rights	1	-	1	HRS1106	
6	Freedom and Democracy	1	-	1	FAD1206	
7	Arabic Language	2	-	2	ARL2105	

2- الاختيارية: (2) وحدة (1) مقررات

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
1	Ethics	2	-	2	ETH4205	
2	Principles of psychology	2	-	2	URE 217	
3	Sociology	2	-	2	URE 119	
4	First aids	2	-	2	URE 137	

2- الاختيارية: يحقق (21) وحدة منها (8) ساعة إجبارية متطلبات ABET من (23) مقرر

ثانياً: متطلبات الكلية: (26) وحدة (10) مقررات:

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
1	Complex Analysis	2	-	2	CXA1205	
2	Mathematics for Computing	2	-	2	MAC1206	Mathematics I
3	Applied Differential Equations	2	-	2	ADE2105	Mathematics II
4	Physics II	2	-	2	LPH2205	Physics I
5	Space Science I	2	-	2	SPS2106	
6	Embedded Systems II	2	2	3	EMB3201	Embedded Systems I
7	Wireless Sensor Networks (WSN)	2	2	3	WCN3103	Computer Networks
8	Microwave Link Engineering	2	2	3	MWE3105	Electromagnetic Fields
9	Control system	2	-	2	CNS2105	Mathematics II
10	Project Management II	2	2	3	PMT4203	Project Management I
11	Computer Networks Administration	2	2	3	CNA4104	Computer Networks
12	Cellular communication	2	-	2	CLC3105	Communications II
13	RF Systems and Circuit Design.	2	-	2	RFD3102	Communications II
14	Telecommunication Equipment	2	-	2	TCE3205	Digital Communications
15	Data Structure	2	2	2	DTS2205	Programming Fundamentals
16	Cloud Computing	2	2	3	CCO2205	Object Oriented Programming
17	Operating Systems	2	-	2	OPS2207	Data Structure
18	Network Security	2	-	2	NWS4106	Object Oriented Programming
19	Artificial Intelligent (Soft Computing)	2	2	3	SCP4205	Mathematics for Computing
20	Image Processing.	2	2	3	IMP3205	Engineering Mathematics II
21	Multimedia Systems	2	-	2	MMS3107	Digital Communications
22	Internet of Things	2	2	3	IOT3105	Computer Networks
23	Human Computer Interaction	2	-	2	HCI4204	Web Engineering

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
1	Mathematics I	3	-	3	MAT1101	
2	Mathematics II	3	-	3	MAT1201	Mathematics I
3	Engineering Mathematics I	3	-	3	EMA2101	Mathematics II
4	Engineering Mathematics II	3	-	3	EMA2201	Engineering Mathematics I
5	Linear Algebra	2	-	2	ALA3201	Mathematics II
6	Numerical Analysis	2	2	3	NUA3202	Mathematics II
7	Statistics and Probability	3	-	3	STP2202	Mathematics I
8	Physics I	2	-	2	PHS1105	
9	Engineering Drawing	-	3	1	EDR1102	
10	Project Management I	2	2	3	PMT4102	Level 3

ثالثاً: متطلبات القسم: (100) وحدة (54) مقرر:

1- الإلزامية: (79) وحدة (29) مقرر

#	Subject	T	P	U	Code	Pre-request
1	Logic Circuits I	2	3	3	LOC1103	
2	Logic Circuits II	2	3	3	LOC1202	Logic Circuits I
3	Electrical Circuits Analysis I	2	3	3	ECA1104	
4	Electrical Circuits Analysis II	2	3	3	ECA1203	Electrical Circuits Analysis I
5	Electronics I	2	3	3	ELE2102	Electrical Circuits Analysis I
6	Electronics II	2	3	3	ELE2204	Electronics I
7	Communication I	2	-	2	COM2103	Engineering Mathematics I
8	Communication II	2	2	3	COM2203	Engineering Mathematics I
9	Digital Communications	3	3	4	DCM3103	Communications II
10	Mobile Communications I	2	2	3	MCM4101	Digital Communications
11	Mobile Communications II	2	2	3	MCM4201	Mobile Communications I
12	Optical Fiber Communications	2	2	3	OFC4202	Digital Communications
13	Digital Signal Processing	2	-	2	DSP3204	Engineering Mathematics II
14	Electromagnetic Fields	2	-	2	EMF2105	Mathematical II
15	Antennas and Wave Propagation	2	2	3	AWP3203	Electromagnetic Fields
16	Microprocessors	2	2	3	MPS2206	Logic circuit Design I
17	Embedded Systems I	2	3	3	EMB3102	Microprocessors
18	Computer Networks	2	2	3	CMN3101	Level 2
19	Computer Networks Protocols	2	2	3	CMN3205	Computer Networks
20	Engineering Economy	2	-	2	ENE4203	Level 3



المستوى الدراسي الاول						
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر	
					باللغة الانكليزية	باللغة العربية
ENL106		2	-	2	English Language I	لغة انكليزية ١
					Elective University I	اختياري جامعة 1
MAT101		3	-	3	Mathematics I	رياضيات ١
PHY102		2	-	2	Physics I	فيزياء 1
EDR103		1	3	-	Engineering Drawing	رسم هندسي
LOC104		3	3	2	Logic Circuits I	الدوائر المنطقية 1
ECA105		3	3	2	Electrical Circuits Analysis I	تحليل الدوائر الكهربائية ١
		14	9	11	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
					Elective University II	اختياري جامعة 2
MAT121	Mathematics I	3	-	3	Mathematics II	رياضيات ٢
LOC122	Logic Circuits I	3	3	2	Logic Circuits II	الدوائر المنطقية 2
ECA123	Electrical Circuits Analysis I	3	3	2	Electrical Circuits Analysis II	تحليل الدوائر الكهربائية 2
CMF124		2	-	2	Computer Fundamentals	اساسيات الحاسوب
PRL125		2	-	2	Programming Fundamentals	اساسيات البرمجة
					Department Elective I	اختياري قسم 1
		13	6	11	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
		27	15	22	مجموع وحدات المستوى الدراسي	

المستوى الدراسي الثاني						
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر	
					باللغة الانكليزية	باللغة العربية
ENL205	English Language I	2	-	2	English Language II	لغة انكليزية 2
					University Elective III	اختياري جامعة 3
EMA201	Mathematics II	3	-	3	Engineering Mathematics I	رياضيات هندسية 1
					College Elective I	اختياري كلية 1
ELE202	Electrical Circuits Analysis I	3	3	2	Electronics I	اليكترونيك 1
COM203	Engineering Mathematics I	2	-	2	Communication I	اتصالات 1
OOP204	Programming Fundamentals	3	3	2	Object Oriented Programming	برمجة شينية
					Department Elective II	اختياري قسم 2
		13	6	11	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
					University Elective IV	اختياري جامعة 4
EMA221	Engineering Mathematics I	3	-	3	Engineering Mathematics II	رياضيات هندسية 2
STP222		3	-	3	Statistics and Probability	الاحصاء والاحتمالية
COM223	Engineering Mathematics I	3	2	2	Communication II	اتصالات 2
ELE224	Electronics I	3	3	2	Electronics II	اليكترونيك 2
EMF225	Mathematical II	2	-	2	Electromagnetic Fields	مجالات كهرومغناطيسية
MPS226	Logic circuit Design I	3	2	2	Microprocessors	معالجات دقيقة
					Department Elective III	اختياري قسم 3
		17	7	14	مجموع وحدات الفصل الدراسي	



		30	13	25	مجموع وحدات المستوى الدراسي
--	--	----	----	----	-----------------------------

المستوى الدراسي الثالث						
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر	
					باللغة الانكليزية	باللغة العربية
ENL305	English Language II	2	-	2	English Language III	لغة انكليزية 3
CMN301	Level 1	3	2	2	Computer Networks	شبكات الحاسوب
EMB302	Microprocessors	3	3	2	Embedded Systems I	انظمو مضمنة 1
DCM303	Communications II	4	3	3	Digital Communications	اتصالات رقمية
DBS304	Level 2	2	2	1	Database Systems	انظمة قواعد البيانات
					Department Elective IV	اختياري قسم 4
		14	10	10	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
LIA321	Level 2	2	-	2	Linear Algebra	الجبر الخطي
NUA322	Mathematics II	3	2	2	Numerical Analysis	التحليل العددي
AWP323	Electromagnetic Fields	3	2	2	Antennas and Wave Propagation	هوائيات وانتشار الموجة
DSP324	Engineering Mathematics II	2		2	Digital Signal Processing	معالجة الاشارة الرقمية
CMN325	Computer Networks	3	2	2	Computer Networks Protocols	بروتوكولات شبكات الحاسوب
WBE326	Object Oriented Programming	3	2	2	Web Engineering	هندسة الويب
	Level 2				Department Elective V	اختياري قسم 5
		16	8	12	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
		30	18	22	مجموع وحدات المستوى الدراسي	

المستوى الدراسي الرابع						
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر	
					باللغة الانكليزية	باللغة العربية
ENL405	English Language III	2		2	English Language IV	لغة انكليزية 4
PMT401	Level 3	3	2	2	Project Management I	ادارة مشروع 1
GPJ402	Level 3	2	3	1	Graduation Project I	مشروع تخرج 1
MCM403	Digital Communications	3	2	2	Mobile Communications I	اتصالات متنقلة 1
FMA404	Programming Fundamentals	3	2	2	Fundamentals of Mobile Applications	اساسيات تطبيقات النقال
	Level 3				Department Elective VI	اختياري قسم 6
		13	9	9	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
MCM421	Mobile Communications I	3	2	2	Mobile Communications II	اتصالات متنقلة 2
OFC422	Digital Communications	3	2	2	Optical Fiber Communications	اتصالات الالياف الضوئية
ENE423	Level 3	2	-	2	Engineering Economy	الاقتصاد الهندسي
MAD424	Fundamentals of Mobile Applications	3	2	2	Mobile Applications Development	تطوير تطبيقات النقال
GPJ425		2	3	1	Graduation Project II	مشروع تخرج 2
	Level 3				Department Elective VII	اختياري قسم 7
		13	9	9	مجموع وحدات الفصل الدراسي	
		26	18	18	مجموع وحدات المستوى الدراسي	



المواد الدراسية الاختيارية لكافة المستويات

الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب
					باللغة الانكليزية	باللغة العربية	
CXA111		2	-	2	Complex Analysis	تحليلات المركبة	DEP
HRS112		1	-	1	Human Rights	حقوق انسان	UNI
MAC131	Mathematics I	2	-	2	Mathematics for Computing	رياضيات الحوسبة	DEP
PHY132	Physics I	2	-	2	Physics II	فيزياء 2	DEP
FAD133		1		1	Freedom and Democracy	حرية وديمقراطية	UNI
ADE211	Mathematics II	2	-	2	Differential Equations	المعادلات التفاضلية	DEP
DTS212	Programming Fundamentals	2	2	2	Data Structure	قواعد بيانات	DEP
ARL213		2	-	2	Arabic Language	لغة عربية	UNI
EMB331	Embedded Systems I	3	2	2	Embedded Systems II	الانظمة المضمنة 2	DEP
CCO232	Object Oriented Programming	3	2	2	Cloud Computing	الحوسبة الغمامية	DEP
OPS233	Data Structure	2	-	2	Operating Systems	انظمة التشغيل	DEP
ETH234		2	-	2	Ethics	اخلاقيات	UNI
SPS311		2	-	2	Space Science I	علوم فضاء 1	DEP
WCN312	Computer Networks	3	2	2	Wireless Sensor Networks (WSN)	شبكات المتحسسات اللاسلكية	DEP
MWE313	Electromagnetic Fields	3	2	2	Microwave link Engineering	هندسة ربط الامواج الدقيقة	DEP
CNS314	Mathematics II	2	-	2	Control system	انظمة سيطرة	DEP
NWS315	Object Oriented Programming	2	-	2	Network Security	امنية معلومات	DEP
SCP331	Mathematics for Computing	3	2	2	Artificial Intelligent (Soft Computing)	ذكاء صناعي	DEP
IMP332	Mathematics for Computing	3	2	2	Image Processing.	معالجات صورية	DEP
PMT411	Project Management I	3	2	2	Project Management II	ادارة مشاريع 2	DEP
CNA412	Computer Networks	3	2	2	Computer Networks Administration	ادارة شبكات الحاسوب	DEP
CLC413	Communications II	2		2	Cellular communications	الاتصالات الخلوية	DEP
RFD414	Communications II	2	-	2	RF Systems and Circuit Design.	انظمة الترددات الراديوية وتصميم الدوائر	DEP
MMS416	Digital Communications	2	-	2	Multimedia Systems	نظم الاوساط المتعددة	DEP
IOT417	Computer Networks	3	2	2	Internet of Things	انترنت الاشياء	DEP
TCE432	Digital Communications	2	-	2	Telecommunication Equipment	معدات الاتصالات	DEP
HCI433	Web Engineering	2	-	2	Human Computer Interaction	تفاعل بين البشر والحاسوب	DEP
		61	20	52	TOTAL		