

كلية الهندسة المعلوماتية والاتصالات- متطلبات الجامعة والكلية والتخصص

ج/2- تخصص هندسة البرمجيات: المتطلبات الاختيارية:				
رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44S08	VR	الحقيقة الافتراضيةVirtual Reality	3	CG+AI
44S02	SW3	هندسة برمجيات-33Software Engineering	3	SW1
44S05	SPM	إدارة المشاريع البرمجيةSoftware Project Management	3	SW1
44S07	CV	الرؤية الحاسوبيةComputer Vision	3	DIP
44A01	EXS	النظم الخبيرةExpert Systems	3	AI
44N01	NS	أمن الشبكات الحاسوبيةComputer Networks Security	3	CN
44N02	CND	تصميم الشبكات الحاسوبيةComputer Network Design	3	CN
44N05	RTS	نظم الزمن الحقيقيReal Time Systems	3	OS+CN
44N03	AOS	نظم التشغيل المتقدمةAdvanced Operating System	3	OS
		المطلوب	15	

ج/3- تخصص الشبكات الحاسوبية ونظم التشغيل
1) المتطلبات الإلزامية:

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44N02	CND	تصميم الشبكات الحاسوبيةComputer Networks Design	3	CN
44N03	AOS	نظم التشغيل المتقدمةAdvanced Operating Systems	3	OS
44N04	GP	مشروع تخرجSenior Project	6	135 Credits + JP
		المجموع	12	

2) المتطلبات الاختيارية:

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44N05	RTS	نظم الزمن الحقيقيReal Time Systems	3	OS+CN
44N06	CNM	إدارة الشبكات الحاسوبيةComputer Network Management	3	CN
44N01	NS	أمن الشبكات الحاسوبيةComputer Networks Security	3	CN
44S05	SPM	إدارة المشاريع البرمجيةSoftware Project Management	3	SW1
44S03	WPE	هندسة الويبWeb Engineering	3	WP2
44S07	CV	الرؤية الحاسوبيةComputer Vision	3	DIP
44S08	VR	الحقيقة الافتراضيةVirtual Reality	3	MM
44A01	EXS	النظم الخبيرةExpert System	3	AI
43C03	WSN	النظم والشبكات اللاسلكيةWireless Systems and Networks	3	CN
43C11	SN	شبكات الحساساتSensors Networks	3	CN
		المطلوب	15	

د - قسم هندسة الحاسوب والاتصالات:
المتطلبات الإلزامية لأختصاص الاتصالات:

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
43105	EC1	دارات كهربائية 11-Electric Circuits	3	PH
43205	EC2	دارات كهربائية 22-Electric Circuits	3	EC1
43206	EF	أسس الإلكترونياتElectronics Fundamentals	3	EC1
43302	ELC1	دارات إلكترونية 11-Electronic Circuits	3	EF + EC2
41303	AMT	رياضيات متقدمةAdvanced Mathematics	3	CAL2
43304	MPMC	البجائز والمتحكمات الصغيرةMicrocontrollers & rocessors	3	CO
43305	MTL	ماتلابMatlab	2	PR+LA+CAL2
43403	ELC2	دارات إلكترونية 22-Electronic Circuits	3	ELC1
43405	EMF	نظرية الحقول الكهرومغناطيسيةElectromagnetic Field Theory	3	EC2+CAL2
43406	ACM	الاتصالات التماثليةAnalog Communications	3	S&S+ ELC1+AMT
43502	DSP	معالجة الإشارة الرقميةDigital Signal Processing	3	S&S+MTL
43504	DSD	تصميم النظم الرقميةDigital System Design	3	MPMC
43505	PAC	مبادئ التحكم الآليPrinciples Of Automatic Control	3	AMT+S&S
43601	DCM	الاتصالات الرقميةDigital Communications	3	ACM+DSP
43602	MWE	هندسة الأمواج المكرويةMicrowave Engineering	3	EMF+ELC2
44602	ISS	امن نظم المعلوماتInformation System Security	3	OS
43603	JP	مشروع ما قبل التخرجJunior Project	3	100 Credits + AWR
43701	AWP	الهوائيات وانتشار الأمواجAntennas and Wave Propagation	3	MWE
43C01	OCM	الاتصالات الضوئيةOptical Communications	3	MWE+DCM
43C02	MCM	نظم الاتصالات النقالMobile Communications System	3	RMC+AWP+DCM
43C10	SAT	الاتصالات الساتليةSatellite Communications	3	AWP+RMC
43C09	RMC	الدارات الراديوية والمكرويةRf and Microwave Circuits	3	MWE
43C04	GP	مشروع تخرجSenior Project	6	135 Credits + JP

أ. متطلبات الكلية : متطلبات الكلية الإلزامية:					
مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
#####	41001	DM	رياضيات متقطعةDiscrete Mathematics	3	-
#####	41002	PH	الفيزياءPhysics	3	-
#####	44003	IAP	Introduction to Algorithms and Programming مدخل إلى الخوارزميات والبرمجة	3	-
#####	41004	CAL1	التحليل الرياضي-Calculus-11	3	-
#####	41101	LA	الجبر الخطيLinear Algebra	3	-
#####	44410	PR	البرمجةProgramming	3	IAP
#####	43103	LC	الدارات المنطقيةLogic Circuits	3	DM
#####	41105	CAL2	التحليل الرياضي-Calculus-22	3	CAL1
#####	44201	ADS1	Algorithms and Data Structures-1 الخوارزميات وبنى المعطيات-1	3	PR
#####	44202	DB	قواعد المعطياتDatabase	3	PR
#####	43203	CO	بنية ومعمارية الحاسوبComputer Organization and Architecture	3	LC
#####	41204	PS	الاحتمالات والإحصاءProbability & Statistics	3	CAL2
#####	43301	S&S	إشارات ونظمSignals & Systems	3	PS
#####	43401	DCO	تراسل المعطياتData Communications	3	ADS1 + S&S
#####	44404	OS	نظم التشغيلOperating Systems	3	ADS1 + CO
#####	43503	CN	شبكات الحاسوبComputer Networks	3	DCO
			المجموع	48	

متطلبات الكلية الإختيارية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44F01	44F01	CES	أخلاقيات الحاسوب والمجتمعComputer Erthics and Society	2	DB
41F02	41F02	SE	اللغة الإنكليزية التخصصيةSpecialized English	2	EL2 + 50 credits
41F03	41F03	PM	إدارة المشاريعProject Management	2	90 credits
41F04	41F04	IM	مدخل إلى التسويقIntroduction to Marketing	2	80 credits
44F05	44F05	MIS	نظم المعلومات الإداريةManagement Information Systems	2	DB
43F06	43F06	INTH	نظرية المعلوماتInformation Theory	2	PS
41F07	41F07	APR	مشروع تطبيقيApplied Project	2	70 credits
43F08	43F08	SEN	الحساساتSensors	2	EEC OR ELC1
			المطلوب	8	

ب- متطلبات قسم الهندسة المعلوماتية :
المتطلبات الإلزامية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
#####	43104	EEC	الدارات الكهربائية والإلكترونيةElectric and Electronic Circuits	3	PH
#####	44205	OOP	البرمجة غرضية التوجهObject Oriented Programming	3	PR + EEC
#####	44302	AFL	الأوتومات واللغات الصوريةAutomata & Formal Language	3	ADS1
#####	44303	WP1	برمجة الوب-11Web Programming	3	DB
#####	44304	SAD	تحليل وتصميم النظمSystem Analysis and Design	2	DB
#####	44306	DBM	نظم إدارة قواعد المعطياتDatabase Management Systems	3	DB
#####	44402	AI	مدخل إلى الذكاء الصناعيIntroduction to Artificial Intelligence	3	ADS1 + PS
#####	44403	AAD	تحليل وتصميم الخوارزمياتAlgorithm Analysis and Design	3	ADS1
#####	44405	CD	تصميم المترجماتCompiler Design	3	AFL+ OOP
#####	44501	SW1	هندسة البرمجيات-11software Engineering	3	SAD
#####	44502	CG	بيانيات الحاسوبComputer Graphics	3	ADS1 + LA
#####	44504	PL	لغات البرمجةProgramming Languages	3	CD + OOP
#####	44505	WP2	برمجة الوب-22Web Programming	2	WP1
#####	44601	MMN	تشبيك الوسائط المتعددةmultimedia Networking	3	CN
#####	44602	ISS	امن نظم المعلوماتInformation System Security	3	OS
#####	44603	JP	مشروع ما قبل التخرجJunior Project	3	100 Credits + AWR
#####	44701	NAP	برمجة التطبيقات الشبكيةNetwork Application Programming	2	CN
#####	44702	MAP	برمجة تطبيقات الموبايلMobile Application Programming	2	CN + WP2
#####	44801	DSCC	موزعة والحوسبة السحابيةCloud Computing & uted Systems	3	OS
			المجموع	53	

2-متطلبات اختيارية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
#####	44411	NA	التحليل العدديNumerical Analysis	3	CAL1
44103	44103	SP	برمجة النظمSystem Programming	3	CO+OOP

			المجموع	71	
--	--	--	---------	----	--

المتطلبات الاختيارية :

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
43C03	WSN	النظم والشبكات اللاسلكيةWireless Systems and Networks	3	CN
43H01	DSPs	معالجة الإشارة الرقميةDigital Signal Processors	3	DSP
43H02	ASP	معالجة إشارة متقدمةAdvanced Signal Processing	3	DSP
43H03	PE	يات الطاقة والطاقت والمتجددةElectronics& Renewable Energy	3	ELC2
41I01	NA	التحليل العدديNumerical Analysis	3	CAL1
43E05	MCP	الحوسبة النقالةMobile Computing	3	CN+MPMC
43C11	SN	شبكات الحساساتSensors Networks	3	CN
44I04	DIP	معالجة الصورة الرقميةDigital Image Processing	3	DSP
44402	AI	مدخل إلى الذكاء الصناعيIntroduction to Artificial Intelligence	3	ADS1+PS
44601	MMN	تشبيك الوسائط المتعددةMultimedia Networking	3	CN
44I08	SMS	نمذجة ومحاكاة النظمSystems Modeling and Simulation	3	ADS1+PS
43C05	DMC	التعديل والترميز الرقميDigital Modulaltion & Coding	3	DCM
43C06	WMC	تصالات لاسلكية ونقالةWireless and Mobile Communication	3	AWP+RMC+PS
43C07	MCN	شبكات الاتصالات الحديثةModern Communications Networks	3	DCM+WSN
43C08	RMS	النظم الراديوية والمكرويةRF and Microwave Systems	3	RMC
44N01	NS	أمن الشبكات الحاسوبيةComputer Networks Security	3	CN
43C12	ACE	ممة في هندسة الاتصالاتTopics in Communication Engineering	3	MCM+WSN
		المطلوب	27	

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
43005	CS	مهارات الحاسوبComputer Skills	3	-
70201	AWR	الأكاديمية والبحث العلميmic writing and Scientific Research	2	EL3

الاختيارية : (10) ساعات معتمدة :

رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
60104	MGs	مهارات إداريةManagerial Skills	2	-
41107	SOC	مقدمة في علم الاجتماعIntroduction to Sociology	2	-
60108	PLG	مبادئ المنطقPrinciples of Logic	2	-
60110	AL	اللغة العربيةArabic Language	2	-
70110	AC	الثقافة العربيةArabic Culture	2	-
60111	PHE	التربية الرياضية والفنيةSport and Art Education	2	-
60202	IPS	مقدمة في علم النفسIntroduction to Psychology	2	-
60403	ECO	مقدمة في علم البيئةIntroduction to Ecology	2	-
70109	SFL	نسي / ألماني / إسبانياللغة الأجنبية الثانيةond Foreign Language	2	EL3
60101	EUC	الحضارة الأوروبيةEuropean Civilization	2	EL3
60105	COS	مهارات التواصلCommunication Skills	2	EL3
70114	EL4	المستوى المتقدم باللغة الإنكليزية(4) Advanced English Level	2	EL3
1E+05	EL3	المستوى الثالث في اللغة الإنكليزية(3) English Level	0	ESP
1E+05	EL2	المستوى الثاني في اللغة الإنكليزية(2) English Level	0	EL1
1E+05	EL1	المستوى الأول في اللغة الإنكليزية(1) English Level	0	EL0
1E+05	EL0	المستوى المبتدى في اللغة الإنكليزية(0) English Level	0	-

44104	44104	DIP	معالجة الصور الرقميةDigital Image Processing	3	CG+INTH+S&S
44105	44105	IRS	نظم استرجاع المعلوماتInformation Retrieval System	3	AI +WP2
#####	43304	MPMC	لجات والمتحكمات الصغيرةMicrocontrollers & roprocessors	3	CO
44106	44106	KDD	المعرفة والتنقيب عن المعطياتedge Discovery & Data Mining	3	DBM
44107	44107	PLP	البرمجة التفرعيةParallel Programming	3	OS
44108	44108	SMS	نمذجة ومحاكاة النظمSystems Modeling and Simulation	3	ADS1+PS
44109	44109	IR	مدخل إلى الروبوتيةIntroduction to Robotics	3	AI
44110	44110	OR	بحوث العملياتOperational Research	3	PS+LA
44111	44111	ADS2	خوارزميات وبنى المعطيات-22gorithms and Data Structures	3	ADS1
44112	44112	SMW	الوب الدلالSemantic Web	3	WP1+AI
			المطلوب	18	

ج- تخصص هندسة البرمجيات:
ج/1- تخصص الذكاء الصناعي:
1) المتطلبات الإلزامية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44A07	44A07	ML	التعليم التلقائيMachine Learning	3	AI
44A03	44A03	NN	الشبكات العصبونيةNeural Networks	3	AI
44A04	44A04	GP	مشروع تخرجSenior Project	6	135 Credits + JP
			المجموع	12	

2) المتطلبات الاختيارية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44A05	44A05	KBS	نظم قواعد المعرفةKnowledge Base System	3	EXS
44A06	44A06	FZL	المنطق العائمFuzzy Logic	3	AI
44A01	44A01	EXS	النظم الخيريةExpert Systems	3	AI
44A02	44A02	NLP	معالجة اللغات الطبيعيةNatural Language Processing	3	AI
44S08	44S08	VR	الحقيقة الافتراضيةVirtual Reality	3	CG+AI
44S03	44S03	WBE	هندسة الوبWeb Engineering	3	WP2
44S07	44S07	CV	الرؤية الحاسوبيةComputer Vision	3	DIP
44N01	44N01	NS	أمن الشبكات الحاسوبيةComputer Networks Security	3	CN
44N02	44N02	CND	تصميم الشبكات الحاسوبيةComputer Network Design	3	CN
			المطلوب	15	

ج/2- تخصص هندسة البرمجيات:
1) المتطلبات الإلزامية:

مز المقرر	رمز المقرر	الاختصار	اسم المقرر	س.م	المتطلب السابق
44S01	44S01	SW2	هندسة برمجيات-22Software Engineering	3	SW1
44S03	44S03	WBE	هندسة الوبWeb Engineering	3	WP2
44S04	44S04	GP	مشروع تخرجSenior Project	6	135 Credits + JP
			المجموع	12	