

## متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في الرياضيات البحتة و علوم الحاسب

- 1- يدرس الطالب عدد (56) ساعة معتمدة في الرياضيات البحتة (40 إجبارى +16 إختيارى )
- 2- يدرس الطالب عدد (56) ساعة معتمدة في الحاسب الالى (40 إجبارى +16 إختيارى )
- 3- يدرس الطالب عدد (16) ساعة معتمدة مواد تُخدم التخصصُ (9 إجبارى + 7 إختيارى )
- 4- يدرس الطالب عدد (10) ساعة معتمدة متطلبات الكلية (4 إجبارى+6 إختيارى)
- 5 - يدرس الطالب عدد (6) ساعة معتمدة متطلبات جامعة (إجبارى)

ملحوظة \* :—

- على الطالب اداء التدريب التطبيقي والتربية العسكرية بنجاح
- مقرر البحث والمقال إجبارى ولا بد ان يختار الطالب من أحد التخصصين (رياضة بحتة أو حاسب الى)

مقررات تخصص الرياضيات البحتة

أولاً:— المقررات الإلزامية (الرياضيات البحتة)

المقرر	الرمز	الساعات			السابق
		ن	ت	م	
تحليل رياضى (1)	M111	2	2	3	-
هندسة تحليلية (1)	M112	2	1	2.5	-
الجبر	M113	2	1	2.5	-
تحليل رياضى (2)	M114	3	2	4	M111
هندسة تحليلية (2)	M115	2	1	2.5	M112
جبر مجرد (1)	M116	2	1	2.5	M113
جبر خطى	M117	2	1	2.5	M113
تحليل عددى (1)	M118	2	1	2.5	M117
تحليل رياضى (3)	M211	2	2	3	M114
معادلات تفاضلية عادية	M212	2	1	2.5	M111
مقدمة في الهندسة التفاضلية	M215	2	1	2.5	M115
معادلات تفاضلية جزئية	M216	2	1	2.5	M212- M117
تحليل عددى (2)	M217	2	1	2.5	M118
مبادئ احصاء واحتمالات (1)	M248	1.5	1	2	-M111 M113
برمجة خطية	M2218	2	2	3	M117
				40	

ثانياً:— المقررات الإختيارية (الرياضيات البحتة)

المقرر	الرمز	الساعات			السابق
		ن	ت	م	

				-	4	2	3	M1213	ميكانيكا عامة
				M211	2.5	1	2	M2217	طرق رياضية (1)
				M229	2.5	1	2	M2210	نظرية النسبية (1)
				M2118	2.5	1	2	M2112	برمجة غير خطية
				M217	3.5	1	3	M311	مقدمة في التحليل والتوبولوجي
				M213	3	2	2	M312	تحليل حقيقي
				M214	3	-	3	M315	نظرية الزمر المنتهية
				M2118	2	-	2	M317	بحوث عمليات
				M214	3	-	3	M316	المنطق الرياضي
				M214	3	-	3	M318	نظرية التقريب
				M213	2	-	2	M411	التحليل الدالي (1)
				M312	3	-	3	M412	المقياس والتكامل
				M115- M213	2.5	1	2	M414	الهندسة التفاضلية
				M311	3	-	3	M415	التحليل الدالي (2)
				M217	2	-	2	M416	تحليل عددي (3)
				M211	2	-	2	M3114	نظرية المتغير المركب
				M211	2.5	1	2	M213	تحليل رياضي (4)
				M116	2.5	1	2	M214	جبر مجرد (2)
				M216	3	-	3	M3116	معادلات تفاضلية (3)
					2	-	2	M000	بحث و مقال

مقررات تخصص حاسب آلي

أولاً: — المقررات الإجبارية (حاسب آلي )

				السابق	الساعات			الرمز	المقرر
					م	ت	ن		
				-	3	2	2	M139	مقدمة في برمجة الحاسب
				-	3	2	2	M1310	رياضيات غير متصلة (1)
				M139	4	2	3	M1312	البرمجة هيكلية (1)
				M1312	4	2	3	M2311	لغة الحاسب
				M2311	3	2	2	M2312	مقدمة في أنظمة الحاسب
				M2311	4	2	3	M2317	هياكل البيانات
				M2317	2	-	2	M438	نظرية الحسابات
				M2317	4	2	3	M338	نظم التشغيل
				M2317	4	2	3	M3310	نظم قواعد البيانات
				M2312	3	-	3	M437	شبكات الحاسبات

				M2317	2	-	2	M339	تحليل وتصميم الخوارزميات
					4	2	3	M4316	المنطق في علوم الحاسب
					40				

ثانيا : - المقررات الاختيارية (حاسب آلي)

				السابق	الساعات			الرمز	المقرر
					م	ت	ن		
				M2317	4	2	3	M2316	لغة التجميع
				M1312	4	2	3	M3311	تحليل وتصميم النظم
				M2311	3	-	3	M3312	لغة حاسب متقدم
				M2317	3	-	3	M3313	مفاهيم لغات الحاسب
				M2311	3	-	3	M3314	موضوعات مختارة
				M2311	4	2	3	M2318	نظم ملفات
				M2318	4	2	3	M439	هندسة البرامج
				M2318	2.5	-	2.5	M4310	رسومات الحاسب
				M3311	3	-	3	M4311	تصميم البيانات
				M338	3	-	3	M4312	نظم التشغيل المتقدم
				-	3	-	3	M4313	مختارات في الحاسبات
				-	3	-	3	M4314	نظرية الاعداد
				M438	3	-	3	M4317	اساسيات مترجم الحاسب
				M2317	3	-	3	M4315	ذكاء اصطناعي
				M2315	3	2	2	M4323	الرؤية بالحاسب
				M2317	3	2	2	M4318	نظم الوسائط المتعددة
				M437	3	2	2	M4319	تكنولوجيا المعلومات
				M2315	3	2	2	M4320	تكنولوجيا المعلومات المتقدمة
				M437	3	2	2	M4321	شبكات حاسب متقدم
				M2315	3	2	2	M4322	معالجة الصور
				M2315	3	2	2	M4324	شبكات العصبية
				M2315	3	2	2	M4325	التعرف على الاشكال
				M2315	3	2	2	M4326	الهندسة الحاسوبية
				-	2	-	2	C000	بحث ومقال

مقررات تخدم التخصص:

اولا : مقررات تخدم التخصص إجباري :

				الساعات			الرمز	المقرر
				م	ت	ن		
				3	2	2	CH 111	أسس كيمياء فيزيائية
				3	-	3	P 145	كهرومغناطيسية
				3	3	1.5	G141	جيولوجيا طبيعية

ثانيا : مقررات تخدم التخصص إختيارى :

				الساعات			الرمز	المقرر
				م	ت	ن		
				3	3	1.5	G 111	علم البلورات
				3	-	3	P 144	موجات وصوتيات
				2	1	1.5	CH 122	أسس كيمياء غير عضوية
				3	-	3	P 111	خواص مادة
				3	6	-	P 189	فيزياء تطبيقية
				2	1	1.5	CH134	كيمياء تحليلية (1)
				3	-	3	P 122	ديناميكا حرارية