

متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في الكيمياء والميكروبيولوجي

- 1- يدرس الطالب عدد (56) ساعة معتمدة في الكيمياء (40 إجباري + 16 اختياري)
- 2- يدرس الطالب عدد (56) ساعة معتمدة في الميكروبيولوجي (40 إجباري + 16 اختياري)
- 3- يدرس الطالب عدد (16) ساعة معتمدة مواد تُخدم التخصص (9 إجباري + 7 اختياري)
- 4- يدرس الطالب عدد (10) ساعة معتمدة متطلبات الكلية (4 إجباري + 6 اختياري)
- 5- يدرس الطالب عدد (6) ساعة معتمدة متطلبات جامعة (إجباري)

ملحوظة

- على الطالب اداء التدريب التطبيقي والتربية العسكرية بنجاح ودراسة مقرر البحث والمقال من احد التخصصين

مقررات تخصص الكيمياء

أولاً: المقررات الإلزامية (كيمياء)

السابق	عدد الساعات			الرمز	المقرر
	م	ت	ن		
	3	2	2	CH111	أسس كيمياء فيزيائية
	2	1	1.5	CH122	أسس كيمياء غير عضوية
	1	-	1	CH133	كيمياء تحليلية وصفية
	2	1	1.5	CH134	كيمياء تحليلية (1)
	2	1	1.5	CH145	أسس كيمياء عضوية
	2	4	-	CH176	كيمياء عملية تحليلية وفيزيائية وغير عضوية (1)
	2	4	-	CH177	كيمياء عملية عضوية (1)
CH245	2	1	1.5	CH3510	كيمياء الكربوهيدرات
CH122	2	1	1.5	CH222	كيمياء العناصر غير الانتقالية
CH145	2	1	1.5	CH245	كيمياء عضوية أليفاتية
CH145	2	1	1.5	CH246	كيمياء عضوية أروماتية
CH176	2	4	-	CH278	كيمياء عملية تحليلية وفيزيائية وغير عضوية (2)
CH177	2	4	-	CH279	كيمياء عملية عضوية (2)
CH246	2	1	1.5	CH448	كيمياء المنتجات الطبيعية
CH222	2	1	1.5	CH323	كيمياء العناصر الانتقالية
CH323	2	1	1.5	CH324	كيمياء المتراكبات
CH246	2	1	1.5	CH446	أطياف
CH145	2	1	1.5	CH244	مبادئ الكيمياء العضوية الفيزيائية

				CH278	2	4	-	CH3711	كيمياء عملية تحليلية وفيزيائية وغير عضوية (3)
				CH244	2	1	1.5	CH346	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)
					40				

ثانيا: المقررات الإختيارية (كيمياء)

				السابق	الساعات			الرمز	المقرر
					م	ت	ن		
				CH134	2	1	1.5	CH233	كيمياء تحليلية (2)
				CH111	2	1	1.5	CH211	ديناميكا حرارية
				CH111	2	1	1.5	CH311	كيمياء كهربية (1)
				CH246	2	1	1.5	CH4522	كيمياء طبية (1)
				CH111	2	1	1.5	CH312	كيمياء حركية
				CH111	2	1	1.5	CH412	كيمياء السطوح
				CH246	2	1	1.5	CH447	كيمياء حلقيه غير متجانسة
				CH134	2	1	1.5	CH325	تحليل ألي (1)
				CH122	2	1	1.5	CH423	كيمياء نووية إشعاعية
				CH3711	2	4	-	CH4710	كيمياء عملية تحليلية وفيزيائية وغير عضوية (4)
				CH279	2	4	-	CH3712	كيمياء عملية عضوية (3)
				CH3712	2	4	-	CH4628	كيمياء حيوية عملية
				CH335	2	1	1.5	CH3314	كروماتوجرافيا
				CH246	2	1	1.5	CH349	كيمياء فراغية
				CH122	2	1	1.5	CH411	كيمياء الكم
					2	-	2	CH000	بحث ومقال

مقررات تخصص الميكروبيولوجي .

أولاً: المقررات الإجبارية (ميكروبيولوجي)

				السابق	الساعات			الرمز	المقرر
					م	ت	ن		
					3	2	2	B122	ميكروبيولوجيا عام
					2	2	1	B119	علم الخلية
					1	2	-	B124	أسس معامل الميكروبيولوجي
					3	2	2	B115	فسيولوجيا نبات عام
				B124	2	2	1	B224	وراثة كائنات دقيقة
				B121	3	2	2	B221	علم البكتيريا
				B121	2	2	1	B223	علم الفيرسات
				B122	3	2	2	B222	علم الطحالب
				B122 B115	2	2	1	B424	فسيولوجيا كائنات دقيقة

				B322-B222-B221	3	2	2	B326	بيئة الكائنات الدقيقة
				B122	3	2	2	B327	أمراض ميكروبية
				B121	3	2	2	B322	علم الفطريات
				B424	2	2	1	B324	ميكروبيولوجي الطعام
				B322	3	2	2	B321	علم الخميرة
				B322-B221	3	2	2	B323	ميكروبيولوجي تطبيقية
					2	2	1	B430	مشروع بحثي
					40				

ثانيا: المقررات الاختيارية (ميكروبيولوجي)

				السابق	الساعات			الرمز	المقرر
				B221	3	2	2	B423	فسيولوجيا البكتريا
				B222	3	2	2	B226	فسيولوجيا الطحالب
				B122	2	2	1	B227	ميكروبيولوجي المياه
				B211	2	2	1	B311	نباتات طبية
				B327	1	-	1	B328	علاقة النبات بالميكروب
				B327	1	-	1	B329	علم المبيدات
					2	2	1	B330	ميكروبيولوجيا التربة
				B322	3	2	2	B425	فسيولوجيا فطريات
				B221	3	2	2	B422	أكتينوميستات
					2	2	1	B427	تحاليل دقيقة
					1	-	1	B428	ميكروسكوب الكتروني وتطبيقاته
				B424	1	-	1	B429	مقاومه حيوية
					2	2	1	B4211	مضادات حيوية
					2	-	2	B000	بحث ومقال

مقررات تخدم التخصص

أولاً: مقررات تخدم التخصص إجباري:

				الساعات			الرمز	المقرر
				ن	ت	م		
				3	2	2	M 119	رياضة عامة(1)
				3	-	3	P 111	خواص مادة

				3	2	2	Z 338	تفليلات عامة
--	--	--	--	---	---	---	-------	--------------

ثانيا : مقررات تخدم التخصص إختياري : -

				الساعات			الرمز	المقرر
		م	ت	ن				
		3	3	1.5			G 141	جوله جيا طبيعية
		3	3	1.5			G 111	علم البلورات
		3	-	3			P 145	كهر ومغناطيسية
		3	6	-			P 189	فيزياء تطبيقية
		2	-	2			P 4912	فيزياء حيوى
		3	2	2			Z 125	علم الخلية والانسجة
		3	2	2			B1145	بينة عامة
		3	2	2			Z 135	لافقاريات (1)

