

لائحة البرنامج

هيكل ومكونات البرنامج:

أ - مدة البرنامج : 4 years (٨ semesters)

ب - هيكل البرنامج: عدد الساعات (140 ساعة معتمدة)

عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الدراسي الثاني	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الاول	المستوى
33	16	17	الاول
36	18	18	الثاني
35	17	18	الثالث
36	18	18	الرابع
140	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج		

تخصص اول :الميكروبيولوجي تخصص ثاني :الكيمياء

المستوي الأول برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

المستوي الأول الفصل الدراسي الأول برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسة اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى			
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		نظري	تمري	عملي								
-	١٠٠	-	-	-	١٠٠	٢	-	-	٢	متطلبات الجامعة	مقرر ثقافي	ع١٠١	الأول	الأول			
-	٥٠	-	-	-	٥٠	-	-	١	حقوقي انسان		ع١٠٢						
-	٢٠٠	-	٥٠	١٠	١٤٠	٤	-	٢	٣	متطلبات الكلية (مقررات اجبارية)	تفاضل و تكامل (١)	ار١٠١					
-	٢٠٠	٥٠	٢٠	١٠	١٢٠	٤	٣	-	٣		فيزياء (١)	١٠١ ف					
-	١٥٠	-	٣٧	٨	١٠٥	٣	-	-	٣		كيمياء عامة (١)	ك١٠١					
-	٥٠	١٥	٣٥	-	-	١	٣	-	-		عملي كيمياء عامة (١)	ك١٠٢					
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		اساسيات علم النبات (١)	ان١٠١					
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		علم الحيوان (١)	ح١٠١					
	٩٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٨	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الاول										

المستوي الاول الفصل الدراسي الثاني برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفي	نظري		عمل	تمرين	نظري					
-	١٠٠	-	-	-	١٠٠	٢	-	-	٢	متطلبات الجامعة	مصطلحات علمية بلغة انجليزية	ع١٠٣	الثاني	الاول
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	١	-	٢		مدخل في الحاسب الالى	ع١٠٤		
-	١٥٠	-	٣٧	٨	١٠٥	٣	-	-	٣	متطلبات الكلية (مقررات إجبارية)	كيمياء عامة (٢)	ك١٠٣		
-	٥٠	١٥	٣٥	-	-	١	٣	-	-		عملي كيمياء عامة (٢)	ك١٠٤		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢		اساسيات علم النبات (٢)	ان١٠٢		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢		علم الحيوان (٢)	ح١٠٢		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		ميكروبيولوجي (١)	م١٠١		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		علم الحشرات	١٠١ ش		
-	٩٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٨	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الثاني							

المستوي الثاني الفصل الدراسي الاول برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		نظري	تمرين	عملي					
ع ١٠٣	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	متطلبات الجامعة	مصطلحات علمية بلغة انجليزية (٢)	ع ٢٠١	الاول	الثاني
م ١٠١	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الاول (٨ ساعات معتمدة)	اساسيات علم البكتريا	م ٢٠٣		
م ١٠١	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢		اساسيات علم الفطريات	م ٢٠٤		
م ١٠١	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		تقنيات ميكروبيولوجية	م ٢٠٥		
م ١٠١	٥٠	-	١٣	٣	٣٥	١	-	-	١	المقررات الاختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب ١ ساعة معتمدة من هذه المقررات)	بيئة ميكروبية	م ٢٠٦		
-	٥٠	-	١٣	٣	٣٥	١	-	-	١		مفاهيم احصائية	ص ٢١٣		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٧ ساعة معتمدة)	كيمياء عضوية (اليقاتية احادية و عديدة)	ك ٢١٤		
-	100	-	25	5	70	2	-	-	2		كيمياء غير عضوية (نظريات + عناصر S,P)	ك ٢١٥		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		اساسيات الكيمياء التحليلية	ك 216		
	٩٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٨	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الثاني							

المستوي الثاني الفصل الدراسي الثاني برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		نظري	تمرين	عملي					
م ١٠١	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاجبارية (٧ ساعات معتمدة)	مقدمة في علم الفيروسات	م ٢٠٧	الثاني	الثاني
م ١٠١	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		بيولوجيا جزئية (١)	م ٢٠٨		
م ١٠١	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		وراثة ميكروبية	م ٢٠٩		
م ١٠١	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		انزيمات ميكروبية	م ٢١٠		
م ١٠١	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	ميكروبيولوجيا بيئية	م ٢١١		
م ١٠١	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		تلوث ميكروبي	م ٢١٢		
م ١٠١	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		تكنولوجيا النانو الحيوية	م ٢١٣		
م ١٠١	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	٢	١		مهارات بحثية	م ٢١٤		
م ١٠١	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		بيولوجيا اشعاعية	م ٢١٥		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	علم الطحالب	ن ٢٠٩			
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٧ ساعة معتمدة)	كيمياء عضوية (اروماتية احادية و عديدة)	ك ٢١٧		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		كيمياء فيزيائية (كيمياء الديناميكا الحرارية+كيمياء كهربية (١)	ك ٢١٨		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		كيمياء فيزيائية (كيمياء حركية)	ك ٢١٩		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب ٢ ساعة معتمدة من هذه المقررات)	كيمياء عضوية (بترول + بيئية)	ك ٢٢٠		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		كيمياء فيزيائية (النظرية الحركية للغازات + الخواص الفيزيائية و التركيب الجزيئي)	ك ٢٢١		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		كيمياء عضوية (سترويدات)	ك ٢٢٢		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		الخطأ في التحليل الكيميائي	ك ٢٢٣		
	٩٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٨	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني							

مزدوج تخصص والكيمياء الميكروبيولوجيا برنامج الاول الدراسي الفصل الثالث المستوي

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		نظري	تمرين	عملي					
م٢٠٣	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الاول (٦ ساعات معتمدة)	م٣٠٣	تقسيم بكتريا	الاول	الثالث
م٢٠٤	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢		م٣٠٤	تقسيم فطريات		
م٢٠٣ م٢٠٤	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١	المقررات الاختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	م٣٠٥	ميكروبيولوجيا التربة		
م٢٠٣ م٢٠٤	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		م٣٠٦	ميكروبيولوجيا الغذاء		
م٢٠٨	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		م٣٠٧	بيولوجيا جزئية (٢)		
ص٢١٣	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	١	٢		ص٣١٦	احصاء حيوي		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		ك٣١٦	كيمياء عضوية (فراغية + سكريات)		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاختيارية من داخل و خارج القسم للتخصص (٧ ساعات معتمدة)	ك٣١٧	كيمياء غير عضوية (تناسقية+عناصر d,f)		
-	١٥٠	-	٣٧	٨	١٠٥	٣	-	-	٣		ك318	كيمياء فيزيائية (كيمياء السطوح + كيمياء الحفز + الخواص الفيزيائية للبلمرات)		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		ك٣١٩	كيمياء فيزيائية (كيمياء كهربية (٢)		
--	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاختيارية من داخل و خارج القسم للتخصص الثاني (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	ك٣٢٠	كيمياء عضوية (احماض امينية+انثوسيانين)		
--	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		ك٣٢١	كيمياء غير عضوية تطبيقية		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		ك٣٢٢	الكيمياء الخضراء		
	٨٥٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٧	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الثالث							

المستوي الثالث الفصل الدراسي الثاني برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		عملي	تمرين	نظري					
م٢٠٧	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الاول (٦ ساعات معتمدة)	م٣٠٨	تقسيم فيروسات	الثالث	الثاني
م٢٠٣ م٢٠٤	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢		م٣٠٩	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة		
م٢٠٧	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	م٣١٠	بكتريوفاج		
م٢٠٣	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		م٣١١	اكتينوميستات		
م٢٠٣ م٢٠٤	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		م٣١٢	مضادات حيوية		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١		م٣١٣	تحكم في الكائنات الدقيقة		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢		المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٦ ساعات معتمدة)	ك٣٢٣		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٣	-	٢	ك٣٢٤		تحليل الاجهزة		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	ك٣٢٥	كيمياء عضوية (فيتامين+علاجي ة)		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		ك٣٢٦	كيمياء غير عضوية (فلز+عضوية)		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		ك٣٢٧	كيمياء فيزيائية حيوية		
	٨٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٦	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث							

المستوي الرابع الفصل الدراسي الاول برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		نظري	تمرين	عملي					
م٣٠٨	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاجبارية للتخصص الاول (٦) ساعات معتمدة	امراض نبات (١)	م٤٠١	الاول	الرابع
م٣٠٣ م٣٠٤	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢		فيروسات طبية	م٤٠٢		
-	٥٠	-	-	-	-	١	-	-	١		بحث و مقال	م٤٠٣		
م٢٠٤	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	خميرة	م٤٠٤		
م٢٠٨	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		معلومات حياتية	م٤٠٥		
م٢٠٨	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		هندسة وراثية	م٤٠٦		
م٢٠٨	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		التعبير الجيني	م٤٠٧		
م٣٠٩	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		فسيولوجيا امراض النبات	م٤٠٨		
م٣٠٩	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		ميكروبيولوجيا صناعية	م٤٠٩		
م٣٠٨ م٣٠٣ م٣٠٤	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٣	٢	-	١		ميكروبيولوجية تشخيصية	م٤١٠		
م٢٠٣ م٢٠٤	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		سموم ميكروبية	م٤١١		
م٢٠٧	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		اسس علم المناعة	م٤١٢		
-	٢٠٠	٥٠	٢٠	١٠	١٢٠	٤	٣	-	٣		المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٧) ساعات معتمدة	كيمياء عضوية (ميكانيكية تفاعلات+تربين ات)		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	كيمياء غير عضوية (طيفية+حيوية)		م٤٢٠		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١	كيمياء فيزيائية (ديناميكا حرارية للمحاليل الالكترولينية)		م٤٢١		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	كيمياء عضوية (بيروين+نيوكلو يدات)	م٤٢٢		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		كيمياء حيوية تحليلية	م٤٢٣		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		كيمياء فيزيائية (كيمياء الاسمنت+١ قاعد ة الصنف)	م٤٢٤		
	٨٥٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٧	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الرابع							

المستوى الرابع الفصل الدراسي الثاني برنامج الميكروبيولوجيا والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	توزيع الدرجات					عدد الساعات المعتمدة	توزيع ساعات الدراسية اسبوعيا			حالة المقرر	اسم المقرر	كود المادة	الفصل	المستوى
	مجموع	عملي	أعمال فصلية	شفوي	نظري		عملي	تمرين	نظري					
م٣٠٣	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الاول (٧ ساعات معتمدة)	م٤١٣	بكتريا طبية	الفصل الثاني	المستوى الرابع
م٣٠٤	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢		م٤١٤	فطريات طبية		
م٣٠٩	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		م٤١٥	تقنية حيوية		
م٣٠٤ م٣٠٨	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٢	-	١	المقررات الاختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	م٤١٦	امراض نبات (٢)		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		م٤١٧	مزارع خلايا و أنسجة		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		م٤١٨	مقدمة في النانوتكنولوجيا		
-	١٥٠	٣٧	١٥	٨	٩٠	٣	٢	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٧ ساعات معتمدة)	ك٤٢٥	كيمياء عضوية (غير متجانسة+فلويدات)		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		ك٤٢٦	كيمياء فيزيائية (كيمياء ضوئية)		
-	٥٠	-	١٢	٣	٣٥	١	-	-	١		ك٤٢٧	كيمياء غير عضوية (سلاسل+متراكبات العنقودية)		
-	٥٠	-	-	-	-	١	-	-	١		ك٤٢٨	بحث و مقال		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢	المقررات الاجبارية للتخصص الثاني (٢ ساعات معتمدة من هذه المقررات)	ك٤٢٩	كيمياء عضوية (ضوئية+ليبيدات)		
-	١٠٠	-	٢٥	٥	٧٠	٢	-	-	٢		ك٤٣٠	كيمياء فيزيائية (كيمياء السطوح + كيمياء الحفز التطبيقية)		
-	١٠٠	٢٥	١٠	٥	٦٠	٢	٣	-	١		ك٤٣١	كيمياء تحليلية تطبيقية		
	٩٠٠	مجموع درجات الفصل الاول				١٨	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل اثنان من المستوى الرابع							