



B.Sc. in Applied Biochemistry and Molecular Biology
Department of Chemistry - Specific Program - 136 Credit Hours

First Year													
First Semester							Second Semester						
No	Code	Course Name	Pre-req	Th	P.	C.	No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.
1	101	حيوان عام	---	2	3	3	1	102	نبات عام	---	2	3	3
2	101	كيمياء عامة 1	---	2	3	3	2	102	كيمياء عامة 2	---	2	-	2
3	101	الاكتشاف الرياضي	---	2	--	2	3	102	مبادئ علم الفيزياء	---	2	3	3
4	113	التحليل الحجمي- التحليل الكهربى وطرق الفصل الكروماتوجرافى	---	2	3	3	4	152	كيمياء البروتينات والاحماض النووية	---	2	-	2
5	101 ع	اللغة انجليزية للعلوم	---	2	--	2	5	154	كيمياء الكربوهيدرات والدهون	---	2	3	3
103 ع		الامان المعملى	---	1	--	1	6	102 ع	القضايا المعاصرة	---	1	-	1
							7	104 ع	تكنولوجيا المعلومات	---	1	2	2
الساعات الفصلية				14 ساعة			الساعات الفصلية				16 ساعة		
الساعات المعتمدة = 30 ساعة													

Second Year													
Third Semester							Fourth Semester						
No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.	No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.
1	251	بيولوجيا الخلية وعلم الوراثة	حين 101	2	-	2	1	252	بيولوجيا جزيئية 1	-	2	3	3
2	253	الوراثة الميكروبية	-	2	3	3	2	254	سوائل الجسم	-	2	3	3
3	255	علم الانزيمات	كمح 152	2	3	3	3	256	مقدمة فى التكنولوجيا الحيوية	-	2	3	3
4	257	كيمياء حيوية تحليلية	-	2	-	2	4	258	الفيتامينات والتمثيل الغذائى للمعادن	-	2	-	2
5	231	كيمياء عضوية	كيم 101	2	3	3	5	2510	الهرمونات وتنظيم الوظائف الخلوية	-	2	-	2
6	243	الديناميكا الحرارية	-	2	-	2	6	2512	اخلاقيات البيولوجيا والسلامة	-	2	-	2
7	201	الفحص المجهرى- التصوير الحيوي	-	1	2	2	7	2514	علم الاحياء الدقيق العام	-	2	-	2
8	203	مبادئ علم الاحياء التطوري	-	1	2	2	8	2516	مقدمة فى الكتابة التقنية	-	2	-	2
الساعات الفصلية				17 ساعة			الساعات الفصلية				17 ساعة		
الساعات المعتمدة = 34 ساعة													



Third Year

Fifth Semester							Sixth Semester						
No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.	No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.
1	351 كمح	الايض	2510 كمح	3	-	3	1	352 كمح	الاساس الجزيئي للسرطان	-	2	2	3
2	353 كمح	مبادئ المعلوماتية الحيوية	252 كمح	2	2	3	2	354 كمح	الجديد في علم السموم	-	2	3	3
3	355 كمح	بيولوجيا جزيئية 2	252 كمح	2	3	3	3	356 كمح	سلامة الجنوم والامراض البشرية	-	2	-	2
4	357 كمح	تركيب ووظائف الاغشية الحيوية	-	2	-	2	4	358 كمح	زراعة الخلايا والانسجة	-	2	-	2
5	339 كيم	كيمياء فراغية وكيمياء الاطراف	-	2	-	2	5	3510 كمح	كيمياء حيوية غير عضوية	-	2	-	2
6	359 كمح	الكيمياء الحركية- الكيمياء الكهربائية	-	2	3	3	6	3512 كمح	تقنية الانزيمات	256 كمح	2	3	3
7	3511 كمح	الاحصاء الحيوية	-	2	-	2	7	302 ع	مهارات التواصل	-	1	-	1
8	3513 كمح	الفيزياء الحيوية الجزيئية	-	2	-		8	304 ع	الابتكار وريادة الاعمال	-	1	-	
9	3515 كمح	كيمياء حيوية فيزيائية	-	2	-		9	3514 كمح	علم الفيروسات العام	-	2	-	
						10	3516 كمح	الكيمياء العصبية	-	2	-		
الساعات الفصلية				18 ساعة			الساعات الفصلية				18 ساعة		
الساعات المعتمدة = 36 ساعة													

Fourth Year

Seventh Semester							eighth Semester						
No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.	No	Code	Name	Pre-req	Th	P.	C.
1	451 كمح	طرق في البحث الجزيئي	353 كمح	2	-	2	1	452 كمح	كيمياء المنتجات الطبيعية وتطبيقاتها	231 كيم	2	-	2
2	453 كمح	البيولوجيا الجزيئية في الانسان	-	2	-	2	2	454 كمح	طرق تحليل الي حيوي	257 كمح	2	3	3
3	455 كمح	الاشارات الخلوية	-	2	-	2	3	456 كمح	كيمياء حيوية اكلينيكية	-	2	3	3
4	457 كمح	علم المناعة	-	2	3	3	4	458 كمح	التشخيص الجزيئي	-	2	-	2
5	459 كمح	مشروع بحثي	-	3	-	3	5	4510 كمح	تطورات في الطب الجزيئي	-	2	-	2
6	401 ع	كتابة ونشر البحوث العلمية	-	1	-	1	6	4512 كمح	المؤشرات الحيوية في التشخيص	-	2	-	2
7	403 ع	أخلاقيات مزاولة المهنة	-	1	-	2	7	4514 كمح	الكشف الخلوي	455 كمح	2	-	2
8	4511 كمح	بيولوجيا الخلايا الجذعية	-	2	-		8	4516 كمح	الشقوق الحرة ومضادات الاكسدة	-	2	-	
9	4513 كمح	ايض الدواء	-	2	-		9	4518 كمح	الديناميكا الجزيئية والخلوية	-	2	-	
						10		التدريب الميداني	-	3	-	3	
الساعات الفصلية				15 ساعة			الساعات الفصلية				21 ساعة		
الساعات المعتمدة = 36 ساعة													