

المستويات الدراسية قسم الكيمياء

الخطة الدراسية لقسم الكيمياء

تكون الدراسة في مساري الكيمياء البحتة والكيمياء التطبيقية موحدة من المستوى الأول وحتى المستوى الخامس حيث تدرس الطالبات في كلا المسارين المقررات نفسها في المستويات الخمسة.

السنة الأولى

المستوى الأول

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No	رمز المقرر	اسم المقرر	م
		تدريب	عملي تمارين	نظري				
-	2	-	-	2	ARAB 101M	عرب 101م	التحرير الكتابي Arabic Composition	1
-	3	-	2	2	MaSc 101M	عرض 101م	حساب التفاضل والتكامل Calculus	2
-	3	-	2	2	CHEM 101M	كيم 101م	كيمياء عامة (1) General Chemistry(1)	3
-	3	-	2	2	PYS 101M	فيز 101م	فيزياء عامة (1) General Physics(1)	4
-	3	-	2	2	BIO 101M	حيا 101م	علم الأحياء العام General Biology	5
14 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى الثاني

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No	رمز المقرر	اسم المقرر	م
		تدريب	عملي تمارين	نظري				
-	2	-	-	2	ISLS 101M	سلم 101م	الثقافة الإسلامية (1) (منطلقات أساسية في الثقافة الإسلامية) Islamic Culture (1)	1
-	3	-	-	3	ENGL 101M	إنجل 101م	اللغة الإنجليزية (1) English Language (1)	2
كيم 101م	3	1	2	2	CHEM 102M	كيم 102م	كيمياء عامة (2) General Chemistry(2)	3
عرض 101م	4	-	2	3	MaSc 103M	عرض 103م	التفاضل والتكامل (2) Calculus(II)	4
كيم 101م	4	-	2	3	CHEM 141M	كيم 141م	كيمياء عضوية (1) Organic Chemistry(1)	5
16 وحدة دراسية					المجموع			

السنة الثانية
المستوى الثالث

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No	رمز المقرر	اسم المقرر	م
		تدريب	عملي تمارين	نظري				
-	2	-	-	2	ARAB 202M	عرب 202م	التدريبات اللغوية Language Skills	1
كيم 101م	2	1	2	1	CHEM 207M	كيم 207م	تطبيقات في الحاسب الآلي Computer Applications	2
كيم 101م	3	1	2	2	CHEM 211M	كيم 211م	ديناميكا حرارية Thermodynamics	3
عرض 103م	3	-	2	2	MaSc 221M	عرض 221م	المعادلات التفاضلية Differential Equations	4
كيم 141م	4	-	2	3	CHEM 242M	كيم 242م	كيمياء عضوية (2) Organic Chemistry (2)	5
-	3	-	2	2	MaSc 261M	عرض 261م	إحصاء عام General Statistics	6
17 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى الرابع

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب		
1	الثقافة الإسلامية (2) (المرأة والأسرة في القرآن والسنة) Islamic Culture (2)	سلم 202م	ISLS 202M	2	-	-	2	سلم 101م
2	اللغة الإنجليزية (2) English Language (2)	إنجل 202م	ENGL 202M	3	-	-	3	إنجل 101م
3	أطوار المادة والمحاليل States of Matter and Solutions	كيم 212م	CHEM 212M	2	-	-	2	كيم 101م
4	كيمياء المركبات الحلقية غير المتجانسة Chemistry of Heterocyclic Compounds	كيم 243م	CHEM 243M	2	-	-	2	كيم 242م
5	كيمياء حيوية Biochemistry	كيم 251م	CHEM 251M	3	2	-	4	كيم 242م
6	متطلب كلية اختياري College Elective						2	
7	مقرر حر (1) Free Elective (1)						3	
المجموع				18 وحدة دراسية				

السنة الثالثة
المستوى الخامس

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No	رمز المقرر	اسم المقرر	م
		تدريب	عملي تمارين	نظري				
فيز 101م	3	-	-	3	PHYS 304M	فيز 304م	فيزياء عامة (2) General Physics(2)	1
كيم 211م	3	1	2	2	CHEM 313M	كيم 313م	الكيمياء الحركية Kinetic Chemistry	2
كيم 101م	4	2	2	3	CHEM 331M	كيم 331م	التحليل الكمي Quantitative Analysis	3
كيم 243م	2	-	4	-	CHEM 344M	كيم 344م	معمل كيمياء عضوية متقدم Advanced Organic Chemistry Lab	4
كيم 243م	3	-	-	3	CHEM 345M	كيم 345م	أطياف المركبات العضوية Organic Compounds Spectroscopy	5
	2						مقرر حر (2) Free Elective (2)	6
17 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى السادس (مسار الكيمياء البحتة)

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب		
1	الثقافة الإسلامية (3) (المرأة والحياة "مجالات وضوابط") Islamic Culture (3)	سلم 303م	ISLS 303M	2	-	-	2	سلم 101م
2	كيمياء الكم Quantum Chemistry	كيم 314م	CHEM 314M	2	-	-	2	عرض 221م و كيم 102م
3	كيمياء كهربية Electrochemistry	كيم 315م	CHEM 315M	3	2	1	4	كيم 211م
4	كيمياء السطوح والحفز Surface Chemistry & Catalysis	كيم 316م	CHEM 316M	2	4	-	4	كيم 313م و كيم 211م
5	طرق الفصل الكروماتوجرافي Separation Methods & Chromatography	كيم 332م	CHEM 332M	2	2	-	3	كيم 331م
6	*متطلب تخصص اختياري(1) * Department Elective (1)						2	
المجموع				17 وحدة دراسية				

* تختار الطالبة متطلب التخصص الاختياري (1) من المقررين التاليين:

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب		
1	الكيمياء الخضراء Green Chemistry	كيم 346م	CHEM 346M	2	-	-	2	كيم 243م
2	تلوث كيميائي وأمن صناعي Chemical Pollution and Industrial Safety	كيم 361م	CHEM 361M	2	-	-	2	كيم 331م

السنة الرابعة
المستوى السابع (مسار الكيمياء البحتة)

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق	
				نظري	عملي تمارين	تدريب			
1	كيمياء العناصر الانتقالية Transition Elements Chemistry	كيم 421م	CHEM 421M	3	2	1	4	كيم 102م	
2	تحليل آلي Instrumental Analysis	كيم 433م	CHEM 433M	3	2	1	4	كيم 331م	
3	ميكانيكية التفاعلات العضوية Mechanism of Organic Reactions	كيم 447م	CHEM 447M	3	-	-	3	كيم 243م	
4	*متطلب تخصص اختياري(2) * Department Elective (2)						2		
5	مقرر حر (3) Free Elective (3)						3		
المجموع				16 وحدة دراسية					

* تختار الطالبة متطلب التخصص الاختياري (2) من المقررين التاليين:

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب		
1	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية Mechanism of Inorganic Reactions	كيم 422م	CHEM 422M	2	-	-	2	كيم 102م
2	كيمياء البوليمرات Polymer Chemistry	كيم 448م	CHEM 448M	2	-	-	2	كيم 243م

المستوى الثامن (مسار الكيمياء البحتة)

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب	
1	الثقافة الإسلامية (4) (المرأة والقضايا المعاصرة) Islamic Culture (4)	سلم 404م	ISLS 404M	2	-	-	سلم 101م
2	علم التآكل Corrosion science	كيم 417م	CHEM 417M	3	2	-	كيم 315م
3	كيمياء اللانثينيدات والأكتينيدات Chemistry of Lanthanides & Actinides	كيم 423م	CHEM 423M	2	-	-	كيم 102م
4	مشروع التخرج Graduation Project	كيم 492م	CHEM 492M	-	6	-	-
5	* متطلب تخصص اختياري (3) *Department Elective (3)						2
6	** متطلب تخصص اختياري (4) *Department Elective (4)						3
المجموع				16 وحدة دراسية			

* تختار الطالبة متطلب التخصص الاختياري (3) من المقررين التاليين:

كيم 421م	2	-	-	2	CHEM 424M	كيم 424م	الكيمياء العضو معدنية Organometallic Chemistry
كيم 345م	2	-	-	2	CHEM 449M	كيم 449م	كيمياء المنتجات الطبيعية Natural Products Chemistry

** تختار الطالبة متطلب التخصص الاختياري (4) من المقررين التاليين:

كيم 314م	3	-	-	3	CHEM 418M	كيم 418م	كيمياء نووية وإشعاعية Nuclear & Radiation Chemistry
كيم 313م	3	-	-	3	CHEM 419M	كيم 419م	ليزر وكيمياء ضوئية Laser & Photo Chemistry

المستوى السادس (مسار الكيمياء التطبيقية)

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق	
				نظري	عملي تمارين	تدريب			
1	الثقافة الإسلامية (3) (المرأة والحياة "مجالات وضوابط") Islamic Culture (3)	سلم 303م	ISLS 303M	2	-	-	2	سلم 101م	
2	كيمياء السطوح والحفز Surface Chemistry & Catalysis	كيم 316م	CHEM 316M	2	4	-	4	كيم 211م و كيم 313م	
3	طرق الفصل الكروما توجرافي Separation Methods & Chromatography	كيم 332م	CHEM 332M	2	2	-	3	كيم 331م	
4	كيمياء كهربية تطبيقية Applied Electrochemistry	كيم 371م	CHEM 371M	2	4	-	4	كيم 101م	
5	* مشروع بحثي أو تدريب ميداني * Research Project (or) Field Training	كيم 391م	CHEM 391M	-	6	-	3	-	
6	**متطلب تخصص اختياري (1) **Department Elective (1)						2		
المجموع				18 وحدة دراسية					

*يتم تحديد ذلك بناء على توصية مجلس القسم المختص .
** تختار الطالبة متطلب التخصص الاختياري (1) من المقررين التاليين:

كيم 243م	2	-	-	2	CHEM 346M	كيم 346م	الكيمياء الخضراء Green Chemistry
كيم 331م	2	-	-	2	CHEM 361M	كيم 361م	تلوث كيميائي وأمن صناعي Chemical Pollution and Industrial Safety

المستوى السابع (مسار الكيمياء التطبيقية)

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No	رمز المقرر	اسم المقرر	م
		تدريب	عملي تمارين	نظري				
كيم 102م	4	1	2	3	CHEM 421M	كيم 421م	كيمياء العناصر الانتقالية Transition Elements Chemistry	1
كيم 331م	4	1	2	3	CHEM 433M	كيم 433م	تحليل آلي Instrumental Analysis	2
كيم 243م	2	-	-	2	CHEM 448M	كيم 448م	كيمياء البوليمرات Polymer Chemistry	3
كيم 101م	2	-	-	2	CHEM 472M	كيم 472م	التقنية وعمليات التصنيع Technology and Industrial Processes	4
	3						مقرر حر (3) Free Elective (3)	5
15 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى الثامن (مسار الكيمياء التطبيقية)

م	اسم المقرر	رمز المقرر	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق
				نظري	عملي تمارين	تدريب		
1	الثقافة الإسلامية (4) (المرأة والقضايا المعاصرة) Islamic Culture (4)	سلم 404م	ISLS 404M	2	-	-	2	سلم 101م
2	علم التآكل Corrosion science	كيم 417م	CHEM 417M	3	2	-	4	كيم 371م
3	البلمرة والتطبيقات الصناعية Polymerization and Industrial Applications	كيم 473م	CHEM 473M	2	2	-	3	كيم 448م
4	*متطلب تخصص اختياري (2) * Department Elective (2)						4	
5	**متطلب تخصص اختياري (3) ** Department Elective (3)						3	
المجموع				16 وحدة دراسية				

* تختار الطالبة متطلب تخصص اختياري (2) من المقررين التاليين:

كيم 474م	CHEM 474M	2	4	-	4	كيم 433م
كيم 475م	CHEM 475M	2	4	-	4	كيم 243م

** تختار الطالبة متطلب تخصص اختياري (3) من المقررين التاليين:

كيم 476م	CHEM 476M	3	-	-	3	كيم 242م
كيم 477م	CHEM 477M	3	-	-	3	كيم 102م