

ثالثاً: قسم الكيمياء

(أ) البرامج الدراسية التي تتبع قسم الكيمياء

البرامج الدراسية التي تتبع قسم الكيمياء هي:

البرامج المنفردة : ١- كيمياء (ك) ٢- كيمياء حيوية (كح)

البرامج المزدوجة : ١- كيمياء \ كيمياء حيوية (ك \ كح) ٢- كيمياء \ علوم حاسب (ك \ س)

(ب) المقررات الدراسية التي يطرحها قسم الكيمياء

يطرح قسم الكيمياء بالبرامج الدراسية المختلفة بالكلية المقررات المبينة في الجدول التالي:

جدول المقررات التي يطرحها قسم الكيمياء

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات			
					اجباري	اختياري	نظري	عملي	تطبيقي	المعمدة
الأول	الأول	ك١٠١	كيمياء عامة (١)	-	شعبتي الرياضيات والعلوم	-	٢	٣	-	٣
	الثاني	ك١٠٢	كيمياء عامة (٢)	-	شعبتي الرياضيات والعلوم	-	٢	٣	-	٣
الثاني	الأول	ك٢١١	كيمياء عضوية (٢)	ك١٠١	ك، كح، ن، م، تح، ح، ش، ام، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	٢	٣	-	٣
		ك٢١٣	كيمياء عضوية (٣)			-	٢	٣	-	٣
		ك٢١٥	كيمياء عضوية (٤)			-	٢	-	-	٢
		ك٢١٧	اساسيات كيمياء عضوية			-	٢	٣	-	٣
	الثاني	ك٢٢١	كيمياء العناصر الممثلة	ك١٠٢	ك	-	٢	-	-	٢
		ك٢٢٣	كيمياء تحليلية		ج، بم	-	٢	٣	-	٣
		ك٢٣١	كيمياء حركية وقاعدة صنف		ك، كح، ن، م، ح، ش، ام، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	٢	٣	-	٣

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات			
					اجباري	اختياري	لغة	نظري	تقني	المعمدة
الأول		ك ٢٤١	تحليل حجمي ووزني	ك ١٠٢	ك ، كج ، ن ، ح ، ش ، ام ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، كاس	م	٢	٣	-	٣
		ك ٢٥١	كيمياء حيوية عامة (١)	ك ١٠١	كح ، كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك ٢٧١	أساسيات كيمياء بيئية	ك ١٠٢	ب	-	٢	٣	-	٣
الثاني	الثاني	ك ٢١٢	كيمياء عضوية (٥)	ك ٢١٣	ك ، كج ، ن ، م ، ح ، ش ، ام ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا جاك	-	٢	٣	-	٣
		ك ٢١٤	كيمياء عضوية (٦)		ك ، كح ، كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك ٢١٦	كيمياء عضوية (٧)		ك	-	٢	-	-	٢
	الثاني	ك ٢٢٢	كيمياء عناصر انتقالية (١)	ك ١٠٢	ك ، كج ، ن ، ، ، تج ، ح ، ش ، ام ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	م	٢	٣	-	٣
		ك ٢٣٢	ديناميكا حرارية (١)	ك ٢٣١		-	٢	٣	-	٣
		ك ٢٣٤	الكيمياء النووية واليزر	ك ١٠٢	ك ، جاك	-	٢	-	-	٢
		ك ٢٥٢	أسس الكيمياء الحيوية (٢)	ك ١٠١	ك	-	٢	-	-	٢
		ك ٢٥٤	كيمياء الحيوية (٢)	ك ٢٥١	كح ، كاكح		٢	-	-	٢
		ك ٢٥٦	كيمياء حيوية (٣)	ك ١٠١		-	٢	-	-	٢
		ك ٢٧٢	أساسيات كيمياء غير عضوية	ك ١٠٢	ب	-	٢	٣	-	٣
	الثالث	ك ٣١١	كيمياء عضوية فيزيائية	ك ٢١٣	ك	-	٢	-	-	٢
		ك ٣١٣	كيمياء حلقات غير متجانسة وأصبغ		ك ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	ن ، م ، ح ، ش ، ب ،	٢	٣	-	٣
		ك ٣١٥	كيمياء المنتجات الطبيعية والبولمرات			-	٢	٣	-	٣
		ك ٣٢١	كيمياء تناسقية وتحليل كهربائي	ك ٢٢٢	ك ، كاكح ، جاك	كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاك ، جاك	٢	٣	-	٣

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات			
					اجباري	اختياري	لغة	م. و. ل.	اختياري	المعمدة
الثالث	الأول	ك٣٢٣	كيمياء المياه وتربية المسطحات المائية	ك٢٤١	ام	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٢٥	كيمياء الاسمنت والسيراميك	ك٢٢٣	-	ج	٢	٣	-	٣
		ك٣٣١	كيمياء جوامد وغرويات	ك٢٣١	ك	-	٢	-	-	٢
		ك٣٣٣	ديناميكا حرارية (٢) وطيف	ك٢٣٢		-	٢	٣	-	٣
		ك٣٣٥	كيمياء كهربية	ك٢٢٢	كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٤١	طرق تحليل كهربائي وكروماتوجرافي	ك٢٤١	ك ، ن ك	كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، ن ك	٢	-	-	٢
		ك٣٥١	ايض سكريات ودهون	ك٢٥١	كاكح	-	٢	-	-	٢
		ك٣٥٣	طاقة حيوية	ك٢٥٤	كح ، كاكح	-	٢	-	-	٢
		ك٣٥٥	ايض دهون ومواد غير عضوية		كح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٥٧	هرمونات وكيمياء أنسجة	ك٢٥١	كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٥٩	ايض البروتينات والاحماض النووية		كح ، كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٦١	كيمياء الغذاء		كح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٦٣	كيمياء الأنسجة			-	٢	-	-	٢
		ك٣٦٥	ايض سكريات			-	٢	٣	-	٣
		ك٣٦٧	هرمونات			-	٢	-	-	٢
		ك٣٧١	كيمياء الغلاف الجوي	ك٢٧١	ب	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٧٣	الكيمياء الخضراء المتجددة			-	٢	٣	-	٣
	الثاني	ك٣١٢	كيمياء البترول	ك١٠١	ج ك	ج ، ب	٢	٣	-	٣
		ك٣١٤	كيمياء عضوية طيفية		ك ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	٢	-	٢	٣
		ك٣١٦	كيمياء ضوئية وتفاعلات حول حلقيية	ك٢١٣	ك	-	٢	٣	-	٣
		ك٣١٨	الكيمياء الطبية	ك٢١٦	ك ، كاكح	-	٢	-	-	٢

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات			
					اجباري	اختياري	لغة	م. و	تقني	المعمدة
الثاني	م	ك٣٢٢	ميكانيكا تفاعلات غير عضوية	ك٢٢٢	ك ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاس	-	٢	-	-	٢
		ك٣٢٤	كيمياء عناصر انتقاليه (٢) والأسمت		ك	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٣٢	غرويات وطيف	ك٢٣١	ن ، م ، كاكح ، كاس ، ناك ، ماك ، حاك ، شاك	ح ، ش	٢	٣	-	٣
		ك٣٣٤	ديناميكا حرارية (٢) وطيف	ك٢٣٢	ك ، كاس	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٤٢	كيمياء تحليلية وغرويات	ك٢٤١	كح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٥٢	انزيمات وفيتامينات	ك٢٥٤	كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٥٤	فيتامينات		كح	-	٢	-	-	٣
		ك٣٥٦	ايض البروفينات ومواد غير عضوية		كاكح	-	٢	-	-	٢
		ك٣٥٨	كيمياء حيوية الكائنات الدقيقة والمضادات الحيوية		كح ، كاكح	-	٢	٣	-	٣
		ك٣٦٢	الاضطراب الايضي		كح	-	٢	-	-	٢
		ك٣٦٤	تكنولوجيا الاحماض النووية			-	٢	-	-	٢
		ك٣٦٦	انزيمات			-	٢	٣	-	٣
		ك٣٦٨	ايض البروفينات			-	٢	٣	-	٣
		ك٣٧٢	كيمياء تحليلية بيئية		ب	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٠١	بحث ومقال	-	كل البرامج التابعة لقسم الكيمياء	-	١	-	-	١
		ك٤١١	كيمياء عضوية بيئية	ك١٠١	ك ، ب ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	٢	٣	-	٣
		ك٤١٣	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك٢١٣	ك ، م	كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، كاس ، جاك	٢	٣	-	٣
		ك٤١٥	كيمياء علاجية وفيتامينات		ك	كح ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، كاس	٢	-	-	٢
		ك٤١٧	كيمياء عضوية فلزية وضوئية	ك٣١٣	-	ك ، كاكح	٢	-	-	٢
		ك٤٢١	نظرية المجموعات	ك٣٢٢	ك	-	٢	-	-	٢
الترابع	الاول									

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات				
					اجباري	اختياري	نظري	عملي	تطبيقي	المعمدة	
الدرجة الأولى	الأول	ك٤٣١	كيمياء كهربية وتآكل معادن	ك٣٣٤	ك	-	٢	٣	-	٣	
		ك٤٣٣	التحليل الحرارى	ك٢٣٢	-	ك ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، كاس	٢	-	-	٢	
		ك٤٤١	طرق التحليل الآلي (١)	ك٢٤١	ك ، ج ك	كل البرامج المزدوجة مع كيمياء ماعدا كاكح ، ج ك	٢	٣	-	٣	
		ك٤٤٣	كيمياء تحليلية وطرق ضوئية		-	كاكح	٢	-	-	٢	
		ك٤٤٥	التحليل الطيفي بالأجهزة		كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	٣	٢	-	٣	
		ك٤٥١	سوائل بيولوجية ووظائف حيوية	ك٢٥٤	كح ، كاكح	-	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٣	طرق تحليل حيوية دقيق وكروماتوجرافي	ك٢٥١		-	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٥	بيولوجية جزيئية			-	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٧	هندسة وراثية وعلاج جيني	ك٢٥١	كح	كاكح	٢	-	-	٢	
		ك٤٥٩	تكنولوجيا حيوية			-	٢	٣	-	٣	
		ك٤٦١	بيولوجي اشعاع	ك١٠١ ف١٠١	-	كح	٢	-	-	٢	
		ك٤٦٣	بيولوجيا بيئية	ف١٠١	-		٢	-	-	٢	
		ك٤٧١	كيمياء المياه والتربة	ك٢٧١	ب	-	٢	٣	-	٣	
		ك٤٨١	طرق مونت كارلو	ك١٠١	-	كاس	٢	٣	-	٣	
الدرجة الثانية	الثاني	ك٤٠٢	بحث ومقال	-	ك ، كح ، كل البرامج المزدوجة مع كيمياء	-	١	-	-	١	
		ك٤١٢	كيمياء تصميم المركبات	ك٢١٣	ك ، كاس ، ف ك ، ن ك ، ج ك	كاكح ، ن ك ، م ك ، ح ك ، ش ك	٢	٣	-	٣	
		ك٤١٤	أحماض نووية وبيولوجيا جزيئية		ك ، ح ، ش ، تح ، ن ك ، م ك ، ح ك ، ش ك ، ج ك	ح ، ش	٢	٣	-	٣	

المستوى	الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات			
					اجباري	اختياري	لغة	نظري	عملي	المعمدة
الدرجة الأولى	البيولوجيا	ك٤١٦	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك١٠١	-	ك ، ج ك	٢	-	-	٢
		ك٤١٨	كيمياء الطب الشرعي والاثار		-	ك	٢	-	-	٢
		ك٤٣٢	كيمياء السطوح والحفز	ك٣٣٥	ك ، ن ك ، م ك ح ك ، ش ك	ك ك ك ، ك اس	٢	٣	-	٣
		ك٤٣٤	كيمياء الكم	ك٣٣١	ك اس ، ف ك	ك	٢	-	-	٢
		ك٤٣٦	موضوعات مختارة في الكيمياء الفيزيائية	ك٢٣١	-	ك ، ك اس ، ج ك	٢	-	-	٢
		ك٤٤٢	طرق التحليل الالي (٢)	ك٤٤١	ك	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٢	مناعة	ك٢٥٤	ك ك ، ك ك ك	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٤	بيولوجيا أورام			-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٦	بروتينومات المعلومات الحيوية	ك٢٦٤	ك ك	-	٢	٣	-	٣
		ك٤٥٨	كيمياء حيوية وفيروسات	ك٣٥٨		-	٢	٣	-	٣
		ك٤٦٢	كيمياء حيوية نباتية	ن١٠١	-	ك ك ، ن ، م	٢	-	-	٢
		ك٤٦٤	كيمياء العقاقير الحديثة	ك٣٥١	-	ك ك	٢	-	-	٢
		ك٤٦٦	ضبط الجودة	ك٢٥١	-		٢	-	-	٢
		ك٤٧٢	التحليل الجزيئي للأنظمة الطبيعية	ك٢٧١	ب	-	٢	٣	-	٣

ت- جداول متطلبات التخصص لبرامج قسم الكيمياء

المقررات التي يطرحها قسم الكيمياء لمتطلبات التخصص للبرامج التابعة له موضحة في الجداول التالية:

جدول مقررات متطلبات التخصص لبرنامج : كيمياء (ك)

المستوى الثاني													
الفصل الثاني (١٨ س.م. اجباري)							الفصل الأول (١٨ س.م. اجباري)						
اجباري				اختياري				اجباري				اختياري	
المتطلب	س.م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س.م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س.م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س.م.
												كيمياء عضوية (٢)	٢١١ ك
												كيمياء عضوية (٣)	٢١٣ ك
												كيمياء عضوية (٤)	٢١٥ ك
												كيمياء العناصر الممثلة	٢٢١ ك
												كيمياء حركية وقاعدة صنف	٢٣١ ك
												تحليل حجمي ووزني	٢٤١ ك
												إحصاء رياضي	٢٤١ ر

تابع برنامج: كيمياء (ك)

المستوى الرابع													
الفصل الثاني (١٣ س. م. اجباري + ٤ س. م. اختياري)							الفصل الأول (١٧ س. م. اجباري + ٢ س. م. اختياري)						
اجباري				اختياري				اجباري				اختياري	
المتطلب	س. م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س. م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س. م.	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	س. م.
١٠١ ك	٢	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	٤١٦ ك	-	١	بحث ومقال	٤٠٢ ك	٣١١ ك	٢	كيمياء عضوية فلزيه وضوئية	٤١٧ ك	-	١
١٠١ ك	٢	كيمياء الطب الشرعي والآثار	٤١٨ ك	٢١٣ ك	٣	كيمياء تصميم المركبات	٤١٢ ك	٢٣٢ ك	٢	التحليل الحراري	٤٣٣ ك	١٠٢ ك	٣
٣٣٥ ك	٢	كيمياء الكم	٤٣٤ ك	٢١٣ ك	٣	أحماض نووية وبيولوجيا جزيئية	٤١٤ ك					٢١٣ ك	٣
٢٣١ ك	٢	موضوعات مختارة في الكيمياء الفيزيائية	٤٣٦ ك	٣٣٥ ك	٣	كيمياء السطوح والحفز	٤٣٢ ك					٢١٣ ك	٢
				٤٤١ ك	٣	طرق التحليل الآلي (٢)	٤٤٢ ك					٣٢١ ك	٢
												٣٣٤ ك	٣
												٢٤١ ك	٣

تابع برنامج: كيمياء \ كيمياء حيوية (ك \ كح)

المستوى الثالث													
الفصل الثاني (١٧ س.م. اجباري)							الفصل الاول (١٩ س.م. اجباري)						
اختياري				اجباري				اختياري				اجباري	
المتطلب	س.م	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	م.س	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	م.س	اسم المقرر	الرمز	المتطلب	م.س
					١٠١ ك	كيمياء عضوية طيفية	٣١٤ ك			كيمياء حقائق	٣١٣ ك	٣	٣١٣ ك
					٢٣١ ك	كيمياء طبية	٣١٨ ك			كيمياء المتجات الطبيعية والبلورات	٢١٣ ك	٢	٣١٥ ك
					٢٢٢ ك	ميكانيكا تفاعلات غير عضوية	٣٢٢ ك			كيمياء تناسقية وتحليل كهربائي	٢٢٢ ك	٢	٣٢١ ك
					٢٣١ ك	غرويات وطيف	٣٣٢ ك			كيمياء كهربية	٢٢٢ ك	٣	٣٣٥ ك
					٢٥٤ ك	انزيمات وفيتامينات	٣٥٢ ك			ايض سكريات ودهون	٢٥١ ك	٢	٣٥١ ك
					٢٥٤ ك	ايض البروفيرينات مواد غير عضوية	٣٥٦ ك			طاقة حيوية	٢٥١ ك	٢	٣٥٣ ك
					٢٥٤ ك	كيمياء حيوية الكائنات الدقيقة والمضادات الحيوية	٣٥٨ ك			هرمونات وكيمياء أنسجة	٢٥١ ك	٣	٣٥٧ ك
										ايض البروتينات والأحماض النووية	٢٥١ ك	٢	٣٥٩ ك