

مركز ضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي  
دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(1) معلومات عامة :

اسم المقرر ورمزه	كيمياء عامة 1 (ك.م 101)
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس فيزياء
القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	الكيمياء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	الفيزياء
الساعات الدراسية للمقرر	4 ساعات
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية
الفصل الدراسي	الفصل الأول
منسق المقرر	أ. ليلي دياب
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الكيمياء- كلية العلوم- جامعة مصراته

1.1. عدد الساعات الأسبوعية :

المحاضرات	2	المعامل	2	التدريب	-	المجموع	4
-----------	---	---------	---	---------	---	---------	---

(2) أهداف المقرر :

1. التعرف على المبادئ الأساسية في الكيمياء التحليلية.
2. يتعلم الطالب استخدام الأدوات المعملية في الكيمياء وطرق التحليل.

(3) مخرجات التعليم المستهدفة :

أ. المعرفة والفهم

1. أ.	التعرف على بعض الأدوات الكيميائية
2. أ.	فهم المصطلحات الخاصة بالكيمياء العامة
3. أ.	تحديد نوع المركبات الكيميائية
4. أ.	فهم تأثير الظروف البيئية على الجوانب الكيميائية
5. أ.	تحديد الطرق المناسبة لتقدير بعض المركبات الكيميائية
6. أ.	فهم علاقة علم الكيمياء بفروع العلم الأخرى

## ب. المهارات الذهنية

ب.1	تحليل العلاقة بين المركبات الكيميائية ومسبباتها
ب.2	وضع تصور للحد من من انتشار الملوثات الكيميائية
ب.3	استعمال التكنولوجيا الحيوية في مجال الكيمياء الحديثة
ب.4	تحليل العلاقة بين علم الكيمياء وفروع العلم الأخرى

## ج. المهارات العلمية والمهنية

ج.1	التعرف على علم الكيمياء عن طريق فهم الظواهر
ج.2	تحديد مسبب التلوث الكيميائي
ج.3	كيفية مقاومة الظواهر الكيميائية البيئية
ج.4	التطبيق الجيد في استعمال المبيدات الكيميائية
ج.5	استعمال العوامل الحيوية والفيزيائية في مقاومة الملوثات الكيميائية

## د. المهارات العامة والمنقولة

د.1	إعداد التقارير الخاصة بالتجارب الكيميائية
د.2	تحديد أهم المشاكل في البيئة المحيطة
د.3	التكامل مع التخصصات الأخرى الغير كيميائية
د.4	المشاركة في الاستشارات البحثية
د.5	تقدير

## (4) محتوى المقرر:

تمارين	معمل	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
-	-	2	2	مبادئ عامة، وحدات قياس، المادة، الرموز والصيغ والمعادلات والكتلة الذرية، الطاقة والحرارة
-	-	2	2	الحسابات الكيميائية: المول، الكتلة الجزيئية، الصيغ الكيميائية
-	-	2	2	حساب النسبة المئوية للتكوين، الحسابات المبنية على المعادلات الكيميائية، وحدات التركيز وحساباتها
-	-	2	2	البنية الذرية للمادة: الطبيعة الكهربائية للمادة، شحنة الإلكترون، الدقائق الموجبة
-	-	2	2	النشاط الإشعاعي، الذرة النووية، النيوترونات، النظائر، الإشعاع الكهرومغناطيسي
-	-	2	2	امتحان نصفي أول
-	-	2	2	نظرية الكم، الأطياف الذرية، طيف الهيدروجين، الميكانيكا الموجية
-	-	2	2	التوزيع الإلكتروني للعناصر، التوزيع الفراغي للإلكترونات
-	-	2	2	الجدول الدوري، مجاميعه ودوراته، والتوزيع الإلكتروني للعناصر
-	-	2	2	العلاقة بين التوزيع الإلكتروني للعناصر وأماكن وجودها في الجدول الدوري الحديث، دورة بعض الصفات
-	-	2	2	الأواصر الكيميائية، الأواصر الأيونية، خواص المركبات الأيونية، الأواصر التساهمية
-	-	2	2	خواص المركبات الجزيئية، بعض خواص الأواصر التساهمية التساندية
-	-	2	2	امتحان نصفي ثاني

## 5) طرق التعليم والتعلم

1. جمع المعلومات حول المركبات في المنهج.
2. حلقات نقاش حول التقارير المعدة و مناقشتها.

## 6) طرق التقييم

ر.م	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	الامتحان النصفي الأول		15%	
2	الامتحان النصفي الثاني		15%	
3	الامتحان النصفي العملي		10%	
4	الامتحان النهائي العملي		20%	
5	الامتحان النهائي		40%	
6	المجموع		100%	

## 7) جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	تحريري	
التقييم الثاني	تحريري	
التقييم الثالث	تحريري	

## 8) المراجع والدوريات :

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر	إعداد عضو هيئة التدريس	يتم تطويرها باستمرار		تسلم ليد الطالب مباشرة؛ إما ورقية أو إلكترونية
الكتب الدراسية		الكيمياء العامة (المبادئ والبنية)	جميس براودي، ترجمة د. سليمان عيسى السبع	مكتبة كلية العلوم والمكاتب العامة
		أسس الكيمياء العامة	محمد فهمي زعيتير	مكتبة كلية العلوم والمكاتب العامة
		الكيمياء	ميشيل جي سنكو وروبرت أولان، ترجمة : د. سيد علي حسن و د. أحمد محمد عزام.	مكتبة كلية العلوم والمكاتب العامة

## 9) الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ر.م	الإمكانيات المطلوب توافرها	ملاحظات
1	كتب ومراجع	
2	سبورة	
3	أدوات معملية	
4	مواد كيميائية	

منسق المقرر: أ. ليلي دياب  
منسق البرنامج: د. بشير خليفة أبو زيد  
رئيس القسم: د. فطيمة نوح زقوط  
التاريخ: 1/10/2018 م