



T-١٠٤

٢٠٢٢

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: الكيمياء العامة ٢
رمز المقرر: ١٠٢ كيم-٤
البرنامج: الكيمياء
القسم العلمي: الكيمياء
الكلية: كلية العلوم والآداب
المؤسسة: جامعة نجران
نسخة التوصيف: ٣-٦-١٤٤٤هـ
تاريخ آخر مراجعة:





المحتويات:

الصفحة	المحتوى
٣	أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي
٣	١. الوصف العام للمقرر
٣	٢. الهدف الرئيس للمقرر
٤	ج. موضوعات المقرر



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي							
١. الساعات المعتمدة:							٤ ساعات (٣ نظري + ١ عملي)
٢. نوع المقرر							
أ.	متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متطلب مسار	✓	✓	✓
ب.	إجباري	اختياري	✓				
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر				المستوى الثالث كيمياء			
٤. الوصف العام للمقرر							
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطالب بالتطور في تركيب الذرية وبنيتها والترتيب الإلكتروني في الجدول الدوري. • اكتساب القدرة على التفريق بين أنواع الروابط المختلفة. • القدرة على التعرف على الشكل الهندسي ونوع التهجين في الجزيئات. • القدرة على وزن معادلات الأكسدة والاختزال. 							
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):							
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) : لا يوجد							
٧. الهدف الرئيس للمقرر							
<ol style="list-style-type: none"> ١- يتعرف على نظريات الذرة المختلفة وأعداد الكم والتوزيع الإلكتروني للعناصر. ٢- يناقش أنواع الروابط وأنواع التهجين ونظرية التناظر بين الكترونات التكافؤ VSEPR وعلاقتها بأشكال الجزيئات. ٣- يتذكر المبادئ الأساسية للتفاعلات الأكسدة والاختزال ووزن معادلاتها. ٤- يطبق أسس وقواعد الامن والسلامة في المعامل. 							



ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
الجزء النظري/		
١	التركيب الذري ونظرية رذرفورد للذره.	٣=١×٣
٢	أعداد الكم – المدارات الذرية - طاقات المدارات	٣=١×٣
٣	الترتيب الإلكتروني للذرات متعددة الإلكترونات-الصفات المغناطيسية للعناصر	٣=١×٣
٤	الجدول الدوري للعناصر – نتائج الترتيب الدوري للعناصر	٣=١×٣
٥	الروابط الكيميائية - الرابطة الأيونية وخواص المركبات الأيونية	٢=١×٢
٦	الرابطة التساهمية - نظرية المدارات الجزيئية – طول الرابطة - زاوية الرابطة	٣=١×٣
٧	تركيب لويس – قاعدة الثمانيات والشذوذ عنها	٣=١×٣
٨	الرابطة التساهمية - نظرية التنافر (VSEPR)	٢=١×٢
٩	الرابطة المعدنية وطبيعتها - الروابط الطبيعية	٢=١×٢
١٠	أشكال الجزيئات والتهجين	٣=١×٣
١١	تفاعلات الأكسدة والاختزال – حساب اعداد التأكسد	٣=١×٣
١٢	وزن تفاعلات الأكسدة والاختزال	٣=١×٣
المجموع		
		٣٣
الجزء العملي/		
١	التعرف على قواعد الأمن والسلامة في المختبر والتعرف على أدوات المختبر	٢=١×٢
٢	الكشف عن الشقوق الحامضية: مجموعة حمض الهيدروكلوريك المخفف	٢=١×٢
٣	الكشف عن مجموعة حمض الكبريتيك المركز	٢=١×٢
٤	الكشف عن المجموعه العامه	٢=١×٢





٢=١×٢	الكشف عن الشقوق القاعدية: المجموعة الاولى	٥
٢=١×٢	الكشف عن المجموعة الثانية	٦
٢=١×٢	الكشف عن المجموعة الثالثة	٧
٢=١×٢	الكشف عن المجموعة الرابعة	٨
٢=١×٢	الكشف عن المجموعة الخامسة	٩
٢=١×٢	الكشف عن المجموعة السادسة	١٠
٢=١×٢	التعرف على الأملاح في مخاليطها	١١
٢٢	المجموع	

