

قسم كيمياء
منهجية مقرر 260 كيم
كيمياء المجموعات الرئيسية

الساعات المعتمدة	2 ساعات نظري	المتطلب السابق	103 كيم
------------------	--------------	----------------	---------

أهداف المقرر:

الهدف العام للمقرر

الالمام بخصائص عناصر المجموعات الرئيسية واستخداماتها المختلفة ووجودها في الطبيعة وإعطاء أساس جيد لكيمياء عناصر الجدول الدوري.

موضوعات المقرر:

(Course Topics)

..ملخص النظرية الذرية الحديثة،
الجدول الدوري الطويل
نتائج الترتيب الدوري للعناصر

عناصر المجموعة الأولى (الليثيوم السيزيوم)
عناصر المجموعة الثانية (البريليوم الباريوم)
عناصر المجموعة الثالثة (الألمنيوم الثاليوم)
عناصر المجموعة الرابعة (الكربون السليكون الرصاص)
عناصر المجموعة الخامسة (النيتروجين الفوسفور البزموت)
عناصر المجموعة السادسة (الكبريت اليولاتيوم)
عناصر المجموعة السابعة (الفلور الأستياتين)
عناصر المجموعة الثامنة (الغازات النبيلة)
المركبات ذات الرابطة الأيونية
المركبات ذات الرابطة التساهمية القوى الكيميائية.

نواتج التعلم من المقرر (المعرفة والمهارات)

معرفة : ان يَؤف كيف يتوقع نشاط العنصر من موقعه في الجدول الدوري
أن يعرف التآصل في المجموعة الرابعة والخامسة
ان يقارن الطالب بين خواص العناصر المختلفة في المجموعات المختلفة
مهارة : ان يتنبأ بنشاط العنصر من توزيعه الالكتروني
ان يبدع في كتابة الصيغ وتكوين الاكاسيد للعناصر المختلفة
أن يدرك العلاقة الأفقية بين العناصر في الخواص.
تقنية وعددية: أن يثبت الطالب نشاط العناصر من تكافؤتها
ان يتساءل عن ادق تفاصيل المعادلات وكيفية تكوينها

40 درجة
10 درجات
50 درجة

1. الاختبارات الفصلية
2. الاختبارات القصيرة تدريبات و المشاركة و الحضور
3.الاختبار النهائي

أدوات القياس المباشرة وغير المباشرة وتوزيع الدرجات

المراجع كتاب الكيمياء العامة د/ علي محمد السيد، كتاب: الأسس النظرية لكيمياء المجموعات الرئيسية د. محمود أحمد منشي ، كيمياء المجموعات الرئيسية د. سوسن أبو الحسن، "Inorganic Chemistry" J. H. Huheey,

اعتماد المنهجية

عميد الكلية

د. عبدالله هادي مدهش

رئيس القسم
د. عصام علي