

بطاقة مقرر: كيمياء عامة (ع 115)

لا يوجد	عدد وحدات المقرر: 3	عدد الساعات أسبوعياً : م:3، ت:0، ع:0
أسبقيات المقرر:		
أهداف المقرر:	يهدف المقرر إلى تعليم الطالب ما يلي: 1. إعطاء فكرة عن علم الكيمياء 2. الحساب الكيميائي والتفاعلات 3. الروابط وحركة الإلكترونات في العناصر 4. الطاقة الحرارية الناتجة عن التفاعلات	
الأسبوع	مفردات المقرر المستهدفة في كل أسبوع	
الأول	مقدمة عن علم الكيمياء ، الطريقة العلمية للقياس ، المادة	
الثاني	النظرية الذرية الأوزان ، الرموز ، الصيغ ، المعادلات الكيميائية واتزانها، المول، الأوزان الجزيئية ، وأوزان الصيغة.	
الثالث	الحساب الكيميائي ، الصيغ الكيميائية ، المادة المحددة	
الرابع	التركيب الذري ، الوزن الذري ، نظرية بور ، العدد الذري، النظير.	
الخامس	نظرية الكم ، أعداد الكم ، التوزيع الإلكتروني	
السادس	الجدول الدوري ، المجاميع والدورات ، جهود التأين ، أنصاف الأقطار الذرية والأيونية، السالبية الكهربائية.	
السابع	قوانين الغازات ، بويل ، شارل ، غايولوساك ، دالتون	
الثامن	قانون جراهام للانتشار ، الروابط الكيميائية	
التاسع	الروابط الأيونية ، التساهمية ، المعدنية	
العاشر	الديناميكا الحرارية الكيميائية ، القانون الأول ، قانون هس	
الحادي عشر	حرارة التكوين، طاقة الروابط، الانتروبي ، القانون الثاني	
الثاني عشر	الطاقة الحرة، الاتزان الكيميائي ، القانون الثالث	
الثالث عشر	التفاعلات في المحلول المائي، تركيز المحلول، الأحماض والقواعد	
الرابع عشر	الأكسدة والاختزال ، عدد التأكسد ، موازنة الأكسدة والاختزال	
المراجع المقترحة للمقرر:		
طريقة التقييم	40% أعمال (15% جزئي أول + 15% جزئي ثاني + 10% نشاط + 60% امتحان نهائي)	