نموذج وصف مقرر دراسي	
Code & No. : CHEM 1010	الرقم والرمز : 1010 كيم
Course Title : General Chemistry	اسم المقرر : الكيمياء العامة (1)
Credits : 4(3,1,2)	الوحدات الدراسية: 4(3 ، 1 ، 2)
Pre-requisite : Co-requisite :	متطلب سابق : متطلب مرافق :
Level : 3rd	المستوى : الثالث

يشتمل هذا المقرر الجزء النظري : الحسابات الكيميائية : النظام الدولي للوحدات – الصيغ الكيميائية – المول وطرق التعبير عن التركيز – حسابات المعادلات الكيميائية الغازات : قوانينها والنظرية الحركية للغازات – معادلة فاندر فالس . الحرارية : أنواع التغيرات في المحتوى الحراري – قانون هس وتطبيقاته – قانون الأول للديناميكا الحرارية . المحاليل : أنواعها والقوانين المتعلقة بها – الخواص التجميعية . الحركية : قانون سرعة التفاعل – رتبة التفاعل – العوامل المؤثرة على التفاعل . التوازن الكيميائي : العلاقة بين Ko و Kp – مبدأ لوشاتلييه والعوامل المؤثرة على التوازن ، التوازن الايوني : نظريات الأحماض والقواع – حساب الـ pH لمحاليل الأحماض والقواعد والمحاليل المنظمة – تميؤ الاملاح . الذرية : طيف الانبعاث – نظرية بوهر لذرة الهيدروجين – فرضية دي بروجلي – أعداد لكم – الترتيب الالكتروني للعناصر – نتائج الترتيب الدوري للعناصر .

Introduction , Measurements : Large and small numbers Units , Prefixes , Conversions between units (dimensional analysis , Temperature , Specific and heat capacity , Physical and Chemical Properties , Elements, Compounds and Mixtures , Energy changes in chemical reactions , Conservation of mass , Names and symbols of the elements , Dalton's atomic theory , Formulas for molecular compounds , Composition of the atom , Atomic symbols, isotopes , Acids and bases , Hydrocarbons alkanes, Atomic weights , The chemical Bonds.
The chemical reaction , Types of reactions , Acid/Base reactions , Ionic compounds and solubility in aqueous medium. Kinetic theory of gases , Boyle's law , Charle's law , The electromagnetic spectrum The emission spectra of the elements , Rutherford model of the atom, Bohr's model of the atom , Modern atomic theory discovery of the quantum ,The periodic table.

Text Books	**الكتب المقررة:**
J. Brady, "General Chemistry, Principles and structures", Last Edition.	
References	**المراجع:**
موافقة مجلس الكلية بجلسته للعام الدراسي 1429/1428 هـ والتي عقدت بتاريخ / / 1429 هـ	موافقة مجلس القسم بجلسته للعام الدراسي 1429/1428 هـ والتي عقدت بتاريخ / / 1429 هـ
عميد الكلية	رئيس القسم