

### Second semester Syllabus

اسم المادة	عدد الوحدات	مفردات المادة
I. General Introduction , II . Acid – base theories, III. Methods of expressing concentration IV. Chemical equilibrium,III. Types of equilibria ,IV. Activity and activity coefficient,ionic strength	4.5	تحليلية

VI - Hydrogen: hydrogen isotopes, preparation, hydrogen compounds. VII- alkaline earth metals group (IIA)-2-: properties , preparation , chemical reactions. IX- boron group (III B)-13-: chemistry of boron, chemistry of other elements of group. X- carbon group (IV B) -14-: chemistry of carbon, chemistry of other elements of group	2	لاعضوية
---	---	---------

١- مقدمة عامة عن الكيمياء العضوية الكيميائية ٢ الأواصر ٣- الاوربيتالات الذرية والتهجين Hybrzdation ٤- قطبية الأصرة وقطبية الجزيئات Bond polarity and Molecule polarity ٥- الحوامض والقواعد Acids and Bases ٦- الالكانات Alkanes ٧- الالكينات والدايينات Alkenes and Dienes ٨- الالكينات Alkynes ٩- الالكانات والالكينات الحلقية Alkenes and cyclic alkenes	3	العضوية
--	---	---------

1. Introduction to physical chemistry 2. Electrical properties of materials	properties of material
--	------------------------

### First semester Syllabus

اسم المادة	عدد الوحدات	مفردات المادة
I. Volumetric analysis , ,II. Acid - base titrations,III. Complex formation titrations,IV. Precipitation titrations , V. Redox titrations, VI. Introduction to Spectrophotometry and Beer's law	4	تحليلية

I-The electronic structure of atom, II- Periodic properties of elements, III- Ionic compounds: physical properties, IV - covalent compounds,IIV-Hybrization : valance shell electron pair revalance bond theory.	3	لاعضوية
---	---	---------

3	3
---	---

3. Optical properties and refractive index
4. Molecular interactions and electrical properties
5. Magnetic properties
6. Gases.

**2**

خواص مواد

صفات فيزيائية