بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة آل البيت

جامعة آل البيت
دائرة ضمان الجودة والتخطيط

كلية العلوم

قسم الكيمياء

توصيف مساق : كيمياء غير عضوية عملي (2) (403323)

1. معلومات مدرس المساق (Instructor)

اســـم (مدرس / منسق) المساق :	د. حربي طعمه المصري
الساعـــــات المكتبيـــــــــــة :	10:30-9:30
رقم المكتب والرقـــم الفرعـــــي :	3821
البريـــــــــد الالكترونـــــــــي :	harbi28@yahoo.com
مساعد البحث والتدريس/المشرف/الفني (إن وجد):	

2. وصف المساق (Course Description)

This is an advanced undergraduate , introductory graduate level course that covers the chemistry of the main group (N, S) elements and transition metals (Cu, Ni, Co, Hg, Fe) with emphasis on bonding, synthesis and characterization

3. بيانات المساق (Course Title)

رقم المساق: 403321	**اسم المساق:Inorganic chemistry 1**	**المستوى: 3**
طبيعة المساق: عملي	**المتطلب السابق / المتزامن:403321**	**وقت المحاضرة: 16-13**
العام الجامعي:2018/ 2019	**الفصل الدراسي:الصيفي**	**عدد الساعات الدراسية:1**

4. أهدافالمساق (Course Objectives)

أ-	To know the chemistry of the main group elements
ب-	To understand the preparation of inorganic compounds
ج-	To understand the Lab. procedure
د-	To know the types of reactions of some transition elements

5. مخرجات التعلم (Intended Student Learning Outcomes)

(المعرفة والمهارات والكفايات)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المساق أن يكون قادرا على:

After completing this course, the student should demonstrate the knowledge and ability to:

1. Acquire basic understanding of the inorganic synthesis
2. Gain knowledge in preparation of inorganic compound
3. Be familiar with the type of reactions of inorganic compound

4. محتوى المساق(Course Content)

الأسبوع	الموضــوع
الأول	Exp.1: Qualitative Analysis of Nitrogen and sulfur
الثاني	Exp.2: Qualitative Analysis of Copper
الثالث	Exp.3: Qualitative Analysis of Silver and Mercury
الرابع	Exp.4: Qualitative Analysis of Iron
الخامس	Exp.5: Qualitative Analysis of Cobalt and Nickel
السادس	Exp.6: Preparation of Hexaammincobalt(III) Chloride
الامتحان الأول عملي	
الثامن	Exp.7: Preparation of Tris(acetylacetonato)iron(III), $Fe(acac)_3$ and Bis(acetylacetonato)diaquanickel(II); $[Ni(acac)_2(H_2O)_2]$
التاسع	Exp.8: Preparation of Tris(ethylenediamine) cobalt(III) chloride Trihydrate; $[Co(en)_3]Cl_3.3H_2O$
العاشر	Exp.9: Preparation of Bis(ethylenediamine)dinitratocopper(II); $[Cu(en)_2(NO_3)_2]$,
الحادي عشر	Exp.10: Preparation of Tin(IV) Iodide; SnI_4
الامتحان الثاني عملي	
الثالث عشر	Exp.11: Migratory insertion reaction, and Potassium Tris(oxalato)cobalt(III); $K_3[Co(ox)_3]$
الرابع عشر	Exp.12: Electrical Conductivities in Aqueous Solution

الخامس عشر	Exp.13: Absorption Spectra and IR Spectra
السادس عشر	**الامتحان النهائي**

5. استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق التقويم

(Teaching and learning Strategies and Evaluation Methods)

ت	مخرجات التعلم	استراتيجياتالتدريس	أنشطة التعلم	نوع التقويم/القياس (امتحان/عروض صفية/مناقشة/واجبات)
1	Students will understand the inorganic synthesis	Lecture, Presentation, quizzes, Case studies, and in Lab. questions	**Lab. Discussions, website development**	In Lab. Questions, Presentation, Exam
2	Students will be able to understand the preparation of inorganic compound	Lecture, Presentation, quizzes, Case studies, and in Lab. questions	**Lab. Discussions, website development**	In Lab. Questions, Presentation, Exam
3	Students will be able to understand the type of reactions of inorganic compound	Lecture, Presentation, quizzes, Case studies, and in Lab. questions	**Lab. Discussions, website development**	In Lab. Questions, Presentation, Quizzes, Exam
4				
5				
6				

1. تقييم الطلبة (Assessment)

الأساليب المستخدمة	توقيت التقييم	توزيع الدرجات لكل أسلوب
1-أعمال الفصل: (تقرير، وظائف، حضور)	خلال الفصل	30
2-امتحان عملي أول	الأسبوع السابع	10
2-امتحان عملي ثاني	الأسبوع الثاني عشر	10
3-امتحان تحريري نهائي	أسبوع الامتحانات النهائية	50

2. الكتاب المقرر (Text Book)

المرجع الرئيس	Inorganic Experiments
المؤلف	J. Derek Woollins

الناشر	Wiley
السنة	1995
الطبعة	2nd edition
الموقع الالكتروني للمرجع	

3. المراجع الإضافية (References)(وتشمل الكتب والبحوث المنشورة في الدوريات او المواقع الالكترونية)

1-	*"The Principles and Applications of Transition Metal Chemistry"*, by Collman, Hegedus, Norton and Finke (1st or 2nd eds, University Science Books).
2-	
3-	