

الخلفية العلمية للمتقدمين لدراسة الماجستير والدكتوراه

الخلفية العلمية للمتقدمين للدراسة	نوع الدراسة
خريجي كليات العلوم خريجي كليات التربية خريجي كليات العلوم التطبيقية/قسم الكيمياء التطبيقية	ماجستير كيمياء
خريجي كليات العلوم خريجي كليات التربية خريجي كليات العلوم التطبيقية/قسم الكيمياء التطبيقية	دكتوراة كيمياء

قسم علوم الكيمياء:

المواد المطلوبة	نوع الدراسة	التخصص
الكيمياء العضوية الكيمياء اللاعضوية الكيمياء التحليلية الكيمياء الصناعية (نפט + بوليمر + نانو) الكيمياء الفيزيائية الكيمياء الحياتية	الماجستير	علوم كيمياء
الكيمياء العضوية الكيمياء اللاعضوية الكيمياء التحليلية الكيمياء الصناعية (نפט + بوليمر + نانو) الكيمياء الفيزيائية الكيمياء الحياتية	الدكتوراه	علوم كيمياء

تنافسي الدكتوراه

مفردات التنافسي \ العضوية

المصدر المعتمد

Organic Chemistry (Morrison & Boyd)

- 1- Alkyl Halides and Alcohols
- 2-Aromatic compounds(Aromaticity, Electrophilic aromatic substitution)
- 3- Carbonyl compounds(Aldehydes, Ketones, Carboxylic acids and functional derivatives of carboxylic acids)
- 4- Amines (I),(II)

5- phenols

6-Carboanion I and II

7-Spectroscopic and structure

مفردات التنافسي \ اللاعضوية

المصدر المعتمد

الكيمياء اللاعضوية والتناسقية د. عصام جرجيس سلومي

المفردات المطلوبة

- الجدول الدوري والخصائص الدورية

-النظريات الذرية

- الكيمياء التناسقية

- نظريات التناسق

مفردات التنافسي اصناعية

الدكتوراه : (مادة البوليمر ، مادة النانوتكنولوجي ، مادة النفط والبتروكيمياويات)

مادة البوليمر: الكتاب المعتمد (Carragher's Polymer Chemistry (Tenth Edition) بالإضافة للمحاضرات والمفردات المطلوبة هي:

Chapter 1 Introduction to Polymers

Chapter 2 Polymer Structure

Chapter 4 Polycondensation Polymers (Step-Reaction Polymerization)

Chapter 5 Addition Polymerization

Chapter 6 Free Chain Polymerization

Chapter 7 Copolymerization

مادة النانوتكنولوجي: الكتاب المعتمد هو Nanotechnology: Principles and Practices بالإضافة للمحاضرات

والمفردات المطلوبة هي:

Chapter 3: Synthesis of Nanomaterials I

Chapter 4: Synthesis of Nanomaterials II

Chapter 5: Synthesis of Nanomaterials III

مادة النفط والبتروكيمياويات : المصدر المعتمد

-Chemistry of Petrochemical Processes, 2nd ed., Sami & Lewis F. Hatch
-The Petrochemicals, Hazim K. Yahya & Faaz A. Al-Kader

- 1-النفط والغاز الطبيعي
- 2-التركيب الكيميائي للنفط والغاز
- 3-تقييم وتشخيص النفط الخام ومشتقاته
- 4-مشتقات النفط الخام
- 5-العمليات الفيزيائية في النفط الخام
- 6-العمليات الكيميائية في النفط الخام
- 7-تنقية مشتقات النفط الخام
- 8-المواد البتروكيمياوية المصنعة من المواد الاروماتية(البنزين-التولوين-الزايلين)

مفردات التنافسي \ الحياتية

المصدر المعتمد

-Lehninger PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY

الكيمياء الحياتية \ د. طارق يونس

- Carbohydrate and Metabolism
- Lipids and Metabolism
- Amino acids and Peptides
- Proteins
- Enzymes
- Nucleic acid

مفردات التنافسي تحليلية

المصدر المعتمد

Fundamental of Analytical Chemistry 10e By Douglas A Skoogv

1-الفصل 10 طرائق التحليل الوزني

2-فصول الكيمياء الكهربائية

17,18,19,20,21, 16

3- فصول الطيفي

23,24,25,26,27

مفردات التنافسي\الفيزياوية

المصادر المعتمده

-Essential of Physical Chemistry/ Arun Bahl, B.S. Bahl, G.D. Tuli

الكيمياء الفيزياوية\ د.ليلى محمد نجيب

الكيمياء الفيزياوية\ د.مسلم عبد محمد

1-Thermodynamics

2-Kinetics

3-Quantum Mechanic's

التنافسي الماجستير

المصدر المعتمد

Organic Chemistry (Morrison and Boyd)

1-Aliphatic compounds(Alkanes, Alkenes, Alkynes)

2-Aromatic compounds(Aromaticity, Electrophilic aromatic substitution)

3-Alkyl Halides and Alcohols

4-Carbonyl compounds(Aldehydes, Ketones, Carboxylic acids)

5-Amines (I),(II)

6-Spectroscopic and structure

مفردات التنافسي \ اللاعضوية

المصدر المعتمد

الكيمياء اللاعضوية والتناسقية د. عصام جرجيس سلومي

المفردات المطلوبة

- الجدول الدوري والخصائص الدورية

- النظريات الذرية

- الكيمياء التناسقية

- نظريات التناسق

مفردات التنافسي اصناعية

الدكتوراه : (مادة البوليمر ، مادة النانوتكنولوجي ، مادة النفط والبتر وكيمياويات)
مادة البوليمر: الكتاب المعتمد (Carragher's Polymer Chemistry (Tenth Edition) بالإضافة
للمحاضرات والمفردات المطلوبة هي:

Chapter 1 Introduction to Polymers

Chapter 2 Polymer Structure

Chapter 4 Polycondensation Polymers (Step-Reaction Polymerization)

Chapter 5 Addition Polymerization

Chapter 6 Free Chain Polymerization

Chapter 7 Copolymerization

Nanotechnology: Principles and Practices مادة النانوتكنولوجي: الكتاب المعتمد هو
بالإضافة للمحاضرات

والمفردات المطلوبة هي:

Chapter 3: Synthesis of Nanomaterials I

Chapter 4: Synthesis of Nanomaterials II

Chapter 5: Synthesis of Nanomaterials III

مادة النفط والبتر وكيمياويات :

المصدر المعتمد

-Chemistry of Petrochemical Processes, 2nd ed., Sami & Lewis F. Hatch

-The Petrochemicals, Hazim K. Yahya & Faaz A. Al-Kader

1-النفط والغاز الطبيعي

2-التركيب الكيميائي للنفط والغاز

3-تقييم وتشخيص النفط الخام ومشتقاته

4-مشتقات النفط الخام

5-العمليات الفيزيائية والكيميائية في النفط الخام

6-تنقية مشتقات النفط الخام
7-المواد البتروكيماوية المصنعة من المواد الاروماتية(البنزين-التولوين-الزايلين)

مفردات التنافسي \ الحياتية

المصدر المعتمد

-Lehninger PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY

الكيمياء الحياتية \ د. طارق يونس

- Carbohydrate and Metabolism
- Lipids and Metabolism
- Amino acids and Peptides
- Proteins
- Enzymes
- Nucleic acid

مفردات التنافسي التحليلية

المصدر المعتمد

Fundamental of Analytical Chemistry

e By Douglas A Skoog10

المفردات المطلوبة

الافصل المطلوبة 15, 16, 19, 23, 26, 29, 30, 31

مفردات التنافسي الفيزيائية

المصادر المعتمده

Essential of Physical Chemistry/ Arun Bahl, B.S. Bahl, G.D. Tuli-

الكيمياء الفيزيائية \ د. ليلي محمد نجيب

الكيمياء الفيزيائية \ د. مسلم عبد محمد

- ثرموداينمك

- حركية

- كهربائية