المواد المطالبين بها في الأمتحان التنافسي لنيل شهادة الماجستير- قسم الكيمياء

1- الكيمياء اللاعضوية:- أ.د. طارق علي فهد/ أ.م.د. رافد حميدان عبدالعباس

1. الجدول الدوري ومجاميع العناصر الممثلة
2. نظريات الترابط الكيميائي للمعقدات التناسقية ( اصرة التكافؤ ، الاوربيتال الجزيئي ، المجال البلوري)
3. تسمية المركبات التناسقية
4. قاعدة العدد الذري الفعال
5. التشابه (الايزومرات )
6. استقرارية المركبات التناسقية
7. الصفات المغناطيسية للمعقدات التناسقية

المصادر:

1. كيمياء العناصر الممثلة- الجزء الثاني د.نعمان النعيمي
2. كيمياء العناصر الانتقالية د. مهدي ناجي الزكوم
3. الكيمياء اللاعضوية والتناسقية د.احسان عبدالغني ود.سعد عزالدين المختار

2- الكيمياء التحليلية:- أ.د.طارق زباري جاسم

1- أساسيات الكيمياء التحليلية

2- التحليل الحجمي والوزني

3- المطيافية الجزيئية والذرية

4- تلوث المياه وطرق معالجتها

3-الكيمياء العضوية:- أ.د. داود سالم عبد

1. الكيمياء الفراغية
2. الكحولات
3. الالكانات الحلقية
4. طيف تحت الحمراء
5. الرنين النووي المغناطيسي للبروتون

4- الكيمياء الفيزيائية:- أ.د.عهود جبار عبيد

1. الديناميك الحراري
2. الكيمياء الحركية
3. معادلة القيمة الذاتية
4. معادلة شرودنكر
5. اشعاع الجسم الاسود
6. المهتز التوافقي و جسيم في صندوق
7. فرضيات ميكانيك الكم
8. الاصناف النووية
9. السلاسل الاشعاعية الطبيعية

5- الكيمياء الحياتية:- أ.م.د. ساهرة غريب صياح

1-الاحماض الامينية والبروتينات

-تصنيف الاحماض الامينية , تفاعلاتها, الاهمية الحياتية للاحماض الامينية والببتيدات, تحلل الاحماض الامينية, تراكيب البروتينات, أستنساخ البروتينات, طرق الترسيب,

2- الاحماض النووية

تركيب الـ DNA وRNA , خواص DNA ,الطفرة, استنساخ الـ DNA

6- الكيمياء الصناعية:- أ.م.د. نادية عاشور حسين

1. تحضير البوليمرات وتفاعلاتها
2. البلمرة التكثيفية
3. بلمرة الأضافة
4. البلمرة الأيونية
5. البلمرة المشتركة
6. بلمرة فتح الحلقة
7. صناعة المطاط وانواعه
8. الصناعات البلاستيكية
9. الحل الحراري لتكوين الألكينات

10- الأكسدة في الصناعات البتروكيمياوية

المصادر :

1. كيمياء الجزيئات الكبيرة.
2. البترول المنشأ والتركيب
3. كيمياء وتكنولوجيا البوليمرات.