**جـامعــة البصرة - كلية العلوم**

**مقررات قسم علوم الكيمياء**

**لنيل درجة البكالوريوس في علوم الكيمياء**

**اعداد : أ.د. علي جميل– قسم الكيمياء – جامعة البصرة**

**تاريخ التحديث: 10 نيسان 2019**

**أولاً- متطلبات الجامعة الاجبارية :**

**المتوفر (13) وحدة مطلوبة جميعها**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم**  **المادة** | **اسم المادة** | **و** | **ن** | **ع** | **م** | **الممهد** | د |
| ث101 | مباديءحقوق الانسان | 3 | 3 | 0 |  |  |  |
| ث201 | مفاهيم الحرية و الديمقراطية | 3 | 3 | 0 |  | ث101 |  |
| ض101 | رياضة | 1 | 0 | 2 |  |  |  |
| د101 | ادب عربي | 2 | 2 | 0 |  |  |  |
| د301 | ادب انكليزي | 2 | 2 | 0 |  | مستوى ثالث |  |
| و400 | وعي بيئي | 2 | 2 | 0 |  | مستوى رابع |  |

**ثانياً- متطلبات الكلية الاجبارية :**

**المتوفر منها (24) وحدة مطلوبة جميعها**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقمالمادة | **اسم المادة** | **و** | **ن** | **ع** | **م** | **الممهد** | **د** |
| ف103 | مبادئ الكهربائية والمغناطيسية | 4 | 3 | 3 |  |  |  |
| ف108 | الالكترونيات العامة | 3 | 2 | 3 |  |  |  |
| ر101 | التفاضل والتكامل 1 | 3 | 3 | 0 |  |  |  |
| ر115 | رياضيات للكيمياء | 3 | 3 | 0 |  | ر101 |  |
| ح127 | اساسيات الحاسوب | 3 | 2 | 3 |  |  |  |
| ر214 | حل المعادلات التفاضلية | 3 | 3 | 0 |  | ر115 |  |
| ح260 | تطبيقات بلغة ماتلاب | 3 | 2 | 3 |  | ح 127 |  |
| ج275 | جيوكيمياء | 2 | 2 |  |  |  |  |

**ثالثا: اجباري القسم:**

**(80) وحدة مطلوبة جميعها**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم المادة** | **اسم المادة** | **و** | **ن** | **ع** | **م** | **الممهد** | **د** |
| ك101 | التركيب الالكتروني للذرة | 3 | 3 | 0 |  |  |  |
| ك102 | كيمياء التآصر الكيميائي | 3 | 3 | 0 |  | ك101 |  |
| ك131 | التحليل الحجمي | 4 | 3 | 3 |  |  |  |
| ك132 | التحليل الوزني | 5 | 3 | 6 |  | ك131 |  |
| ك201 | كيمياء العناصر الممثلة | 4 | 3 | 3 |  | ك102 |  |
| ك202 | الكيمياء التناسقية | 4 | 3 | 3 |  | ك201, ك132 |  |
| ك211 | الكيمياء العضوية الاليفاتية | 4 | 3 | 3 |  |  |  |
| ك212 | الكيمياء العضوية الاروماتية | 4 | 3 | 3 |  | ك211 |  |
| ك221 | الديناميك الحراري | 4 | 3 | 3 |  | ك101 , ر115 |  |
| ك222 | الكيمياء الكهربائية | 4 | 3 | 3 |  | ك221 |  |
| ك242 | الكيمياء الحياتية 1 | 2 | 2 | 0 |  | ك211 ,ك 112 |  |
| ك313 | الكيمياء الفراغية | 4 | 3 | 3 |  | ك212 |  |
| ك314 | ميكانيكية التفاعلات العضوية | 4 | 3 | 3 |  | ك313 |  |
| ك321 | الكيمياء الحركية | 4 | 3 | 3 |  | ك222 |  |
| ك323 | كيمياء الكم | 3 | 3 | 0 |  | ك222 , ر214 |  |
| ك324 | الكيمياء المطيافية | 4 | 3 | 3 |  | ك323 |  |
| ك342 | الكيمياء الحياتية 2 | 3 | 2 | 3 |  | ك242 |  |
| ك351 | الكيمياء الصناعية | 2 | 2 | 0 |  | ك212 |  |
| ك352 | كيمياء البوليمر | 4 | 3 | 3 |  | ك212 |  |
| ك416 | التشخيص العضوي | 5 | 3 | 6 |  | ك314 |  |
| ك431 | الكيمياء الالية | 4 | 3 | 3 |  | 100 وحدة |  |
| ك490 | مشروع بحث | 2 |  | 2 |  | 100 وحدة |  |

**اسم الطالب :**

**رقمه الجامعي:**

## رابعا - اختياري القسم:

## المتوفر (58) وحدة والمطلوب منها (26) وحدة يختارها الطالب حسبما يشاء

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم المادة | **اسم المادة** | **و** | **ن** | **ع** | **م** | **الممهد** | **د** |
| ك301 | الكيمياء العضوية المعدنية | 2 | 2 | 0 |  | ك202 |  |
| ك315 | الكيمياء الحلقية غير المتجانسة | 2 | 2 | 0 |  | ك212 |  |
| ك325 | الكيمياء الضوئية | 2 | 2 | 0 |  | ك321 |  |
| ك334 | طرق الفصل | 2 | 2 | 0 |  | ك202 |  |
| ك343 | الكيمياء الحياتية السريرية | 3 | 2 | 3 |  | ك342 |  |
| ك353 | كيمياء وتكنولوجيا النفط | 3 | 2 | 3 |  | ك351 |  |
| ك354 | تطبيقات صناعية | 2 | 2 | 0 |  | ك351 |  |
| ك401 | كيمياء العناصر الانتقالية | 4 | 3 | 3 |  | ك202 |  |
| ك402 | مواضيع مختارة في الكيمياءاللاعضوية | 3 | 3 | 0 |  | ك202 |  |
| ك403 | كيمياء المحاليل اللامائية | 3 | 3 | 0 |  | ك202 |  |
| ك404 | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | 3 | 3 | 0 |  | ك202 |  |
| ك417 | مواضيع مختارة في الكيمياء العضوية | 3 | 3 | 0 |  | ك314 |  |
| ك418 | كيمياء عضوية متقدم | 3 | 3 | 0 |  | ك314 |  |
| ك425 | الرنين المغناطيسي المتقدم | 3 | 3 | 0 |  | ك324 |  |
| ك426 | الكيمياء الاشعاعية النووية | 3 | 3 | 0 |  | ك324 |  |
| ك427 | مواضيع مختارة في الكيمياء الفيزياوية | 3 | 3 | 0 |  | ك324 |  |
| ك428 | الكيمياء الكهربائية المتقدم | 3 | 3 | 0 |  | ك222 |  |
| ك432 | الكيمياء التحليليلة الكهربائية | 4 | 3 | 3 |  | ك222 |  |
| ك444 | مواضيع مختارة في الكيمياء الحياتية | 3 | 3 | 0 |  | ك342 |  |
| ك445 | بايوتكنولوجي | 3 | 3 | 0 |  | ك342 |  |
| ك454 | مدخل للصناعات البتروكيمياوية | 3 | 3 | 0 |  | ك351 |  |
| ك455 | تصنيع البوليمرات | 3 | 2 | 3 |  | ك352 |  |
| ك456 | المضافات الكيميائية الصناعية | 3 | 3 | 0 |  | ك352 |  |
| ك461 | كيمياء البيئة والتلوث | 3 | 3 | 0 |  | ك351 |  |

**ملاحظة : قد لا تتوفر جميع المواد الاختيارية اعلاه في كل فصل فيتم**

**التسجيل على المقررات المتوفرة .**

**مفتاح الاختصارات : (و) عدد الوحدات , (ن) عدد ساعات النظري**

**(ع) عدد ساعات العملي , (م) عدد المحاولات(1,2,3)**

**(د) الدرجة**

**متطلبات التخرج لطلبة قسم الكيمياء**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المستوى**  **الدراسي** | **اجباري**  **القسم** | **متطلبات**  **الكلية** | **متطلبات**  **الجامعة** | **الوحدات** |
| الاول | 15 | 16 | 6 | 37 |
| الثاني | 26 | 8 | 3 | 37 |
| الثالث | 28 | - | 2 | 30 |
| الرابع | 11 | - | 2 | 13 |
| المجموع | 80 | 24 | 13 | 117 |
| اختياري القسم | - | - | - | 26 |
| وحدات التخرج | - | - | - | 143 |

**ملاحظات مهمة:**

**1- المعني بالمستوى هو انه يحق للطالب التسجيل على المادة اذا جمع الوحدات المطلوبة لاكمال المستوى والمبينة ادناه:**

**المستوى الاول : 0-37 وحدة، المستوى الثاني : 37-74 وحدة**

**المستوى الثالث : 74-109 وحدة، المستوى الرابع : 109-143**

**2- لا يحق للطالب التسجيل على مادة ألا اذا اكمل اجتياز المادة الممهدة لها بنجاح.**

**3- المادة التي لها ممهدين يجب اكمالهما بنجاح قبل التسجيل عليها.**

**4- المادة التي لا ممهد لها وليست محددة بمستوى يمكن اخذها في اي وقت.**

**5- تهدف هذه الخطة الى تعريف الطالب بالمواد المتاحة في القسم وعلاقتها ببعضها وتسهيل متابعة ما بقي له منها بعد اكمال كل فصل .يجب عليه الاحتفاظ بهذه الخطة طوال مدة دراسته ومقارنتها مع بطاقة مشرفه وبطاقة اللجنة الامتحانية في حالة حدوث مشاكل او أخطاء في معرفة ما بقي له من مواد للتخرج.**

**6- يتخرج الطالب بأكمال 143 و حدة و حسب الوحدات الاجبارية والاختيارية للقسم و الكلية والجامعة.**