|  |  |
| --- | --- |
| الكلية : | جامعة المجمعة كلية التربية بالزلفي |
| القسم الاكاديمي :  | قسم الكيمياء |
| البرنامج : | بكالوريوس الكيمياء |
| المقرر:  | كيمياء غير عضوية (عناصر انتقالية) |
| منسق المقرر: | أ. إيناس الجهني |
| منسق البرنامج : | د. جيهان العميري |
| تاريخ اعتماد التوصيف : | 3 / 2 / 1436 هـ |

**أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **1 - اسم المقرر:**
 | **كيمياء غير عضوية (عناصر انتقالية )** |  **رمز المقرر:** | CHEM 322 |
| 1. **2 - عدد الساعات المعتمدة :**
 |  **(4)**  |
| 1. **3 - البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي .**
 | **بكالوريوس الكيمياء** |
| 1. **4 - لغة تدريس المقرر:**
 |  | **اللغة العربية** |
| 1. **5 - اسم منسق المقرر الدراسي :**
 | **إيناس الجهني** |
| 1. **6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي :**
 | **المستوى السادس (6)** |
| 1. **7 - المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) :**
2. **كيمياء غير عضوية ( مجموعات رئيسية )** CHEM 122
 |
| **المتطلبات الانية لهذا المقرر (ان وجدت) :**  |
| 9 - **موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية :**  **(جامعة المجمعة – كلية التربية بالزلفي )** |
| 10 – **اسلوب التدريس :** |
| **أ - محاضرات تقليدية** | **-** |  | **النسبة المئوية:** | **40 %** |  |
| **ب - مختلط (تقليدي، عن بعد)** |  |  | **النسبة المئوية:** |  |  |
| **ج - التعلم الالكتروني** | **-** |  | **النسبة المئوية:** | **60 %** |  |
| **د - مراسله** |  |  | **النسبة المئوية:** |  |  |
| **هـ - اخرى** |  |  | **النسبة المئوية:** |  |  |
| **ملاحظات :**........................................................................................................... |

**ب) الأهداف:**

|  |
| --- |
| 1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر :يهدف هذا المقرر الى اعطاء اساس متين في مجال الكيمياء غير العضوية (العناصر الإنتقالية) حيث يزود الطلاب بمفهوم شامل لكيمياء عناصر الكتلتين d-f كما يغطي المفاهيم الأساسية لكيمياء التناسق الخواص الكيميائية لعناصر اللانثنيدات والاكتنيدات.  |
| 2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي :استخدام الوسائط الإلكترونية والبرامج الحاسوبية لدعم المادة العلمية . |

**ج) توصيف المقرر الدراسي :**

**1- الموضوعات التي سيتم تناولها :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| قائمة الموضوعات | عدد الأسابيع | ساعات التدريس |
| دراسة العناصر الإنتقالية من حيث :* تعريف العناصر الإنتقالية وموقعها في الجدول الدوري
* اهمية العناصر الإنتقالية
* الخواص الكيميائية للعناصر الإنتقالية
* التركيب اللأكتروني للعناصر الأنتقالية وحالات الأكسدة المختلفة
* متراكبات العناصر الإنتقالية والوانها
* الخواص المغناطيسية والحفزية للعناصر الإنتقالية
 | 3 | 12 |
| دراسة عناصر السلسلة الإنتقالية الاولى من حيث التواجد - الاستخلاص - البنية الإلكترونية – حالات الأكسدة – الاكاسيد والهاليدات وبعض المتراكبات دراسة مجموعة ( السكانديوم – اليتيريوم – التيتانيوم – الفانديوم- الكروم- المنجنيز- الحديد- الكوبلت- النيكل- البلاتين- النحاس ) | 3 | 12 |
| مقدمة لنظريتي المجال البلوري والرابطة التكافؤية. | 2 | 8 |
| دراسة كيمياء اللانثنيدات من حيث :* موقعها في الجدول الدوري
* التواجد والبنية الإلكترونية
* حالات التأكسد المختلفة
* الخواص الكيميائية
* الخواص المغناطيسية واللونية
* التقلص الأكتنيدي
* طرق فصل اللانثنيدات
* اطياف الإمتصاص في اللانثنيدات
 | 3 | 12 |
| دراسة كيمياء الأكتنيدات من حيث :* موقعها في الجدول الدوري
* التواجد والبنية الإلكترونية
* حالات التأكسد المختلفة
* الخواص الكيميائية
* الخواص المغناطيسية واللونية
* التقلص الأكتنيدي
* طرق تحضير الأكتنيدات
* اطياف الإمتصاص في الأكتنيدات
 | 3 | 12 |

**2-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | المحاضرة | فصول دراسية | المختبر | عملي/ميداني/ تدريبي | أخرى | الاجمالي |
| ساعات التدريس | **56** |  |  |  |  |  |
| الساعات المعتمدة | **4** |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3- ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً** | 2 |

**4 - مخرجات التعلم المستهدفة وفقا لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.**

|  | **مجالات الإطار الوطني للمؤهلات****(مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)** | **استراتيجيات التدريس** | **طرق التقويم** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.0** | المعارف |
| **1.1** | ان تعرف الطالبة العناصر الإنتقالية وتحدد موقعها بالجدول الدوري. | - المحاضرة  - المناقشة والحوار - وجابات منزلية | - امتحانات دورية اسبوعية- امتحانت نصفية ونهائية  |
| **1.2** | ان تذكر الطالبة اهمية العناصر الإنتقالية والخواص المميزة للعناصر الإنتقالية و العناصرالانتقالية الداخلية. |  |  |
| **1.3** | ان تعدد الطالبة نظريات الربط الكيميائي لمتراكبات العناصر الإنتقالية . |  |  |
| **1.4** | ان تذكر الطالبة طرق تحضير الأكتنيدات. |  |  |
| **1.5** | ان تعدد الطالبة الطرق المستخدمة في فصل اللانثنيدات. |  |  |
| **1.6** | ان تلم الطالبة بالتركيب الإلكتروني للعناصر الإنتقالية وحالات الأكسدة المختلفة لها. |  |  |
| **2.0** | المهارات المعرفية |
| **2.1** | ان تتنباء الطالبة بالخواص المغناطيسية لمتراكبات العناصر الإنتقالية. | - المحاضرة - المناقشة والحوار - التمارين والواجبات المنزلية | - امتحانات دورية السبوعية - امتحانات فصلية ونهائية |
| **2.2** | ان تقارن الطالبة بين المجموعات المختلفة للعناصر الإنتقالية. |  |  |
| **2.3** | ان تفسر الطالبة اطياف الإمتصاص لعناصر الأكتنيدات واللانثنيدات. |  |  |
| **2.4** | ان تقارن الطالبة بين العناصر الإنتقالية وعناصر الكتلتين S-P |  |  |
| **2.5** | ان تحدد الطالبة حالات الأكسدة المختلفة والنشاط الكيميائي لعناصر الكتلتين d-f |  |  |
| **2.5** | ان تفسر الطالبة تكوين المتراكبات في ضوء نظرية رابظة التكافؤ ونظرية المجال البلوري. |  |  |
| **3.0** | مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية |
| **3.1** | ان تطور الطالبة قدراتها الذاتية على التعلم من خلال البحث واستخدام مصادر تعلم مختلفة لإنجاز الواجبات المنزلية. | التكليف بالواجبات المنزلية والأنشطة اللاصفية  | تقييم الواجبات المنزلية |
| **3.2** | ان تظهر الطالبة التزاماَ بالقيم ولأخلاق المهنية التي تتوافق مع القيم الأسلامية . | المناقشة الصفية والحوار | ملاحظة سلوك الطالب أثناء المناقشة والحوار |
| **4.0** | مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية |
| **4.1** | ان تستخدم الطالبة البرمجيات المناسبة لإعداد التقارير والعروض التقديمية العلمية. | تكليف الطلاب بعمل عروض تقديمية علمية. | تقييم تواصل الطلاب من خلال الأداء والعرض |
| **5.0** | المهارات النفس حركية |
| **5.1** | لاتنطبق  |  |  |

**5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **مهمة التقويم** | **الأسبوع** | **النسبة** **من التقويم النهائي** |
| **1** | امتحانات دورية – واجبات منزلية | اسبوعياَ | 10% |
| **2** | امتحان منتصف اعمال السنه الأول  | 7 | 15% |
| **3** | امتحان منتصف اعمال السنة الثاني  | 12 | 15% |
| **4** | امتحان نهائي | 17 | 60% |

**د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب:**

|  |
| --- |
| * ساعات مكتبية لعضو هيئة التدريس
* استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع عضو هيئة التدريس

  |

**هـ . مصادر التعلم:**

|  |
| --- |
| 1- الكتب المقررة المطلوبة :* كتاب (الكيمياء الغير عضوية ) تأليف جيمس اي هيوهي (ترجمة الدكتور حمد الله الهوادلي)
 |
| 2- المراجع الرئيسة :* **كتاب (العناصر الإنتقالية الأساسية وكيمياء التناسق ) تأليف ( حسين عبد الفتاح – سمير ابو القاسم )**
 |
| 3- الكتب والمراجع التي يوصى بها: كتاب (كيمياء اللانثنيدات والأكتنيدات ) تأليف ( معتصم خليل – عبد العزيز الواصل ) |
| 4- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ :* **مواقع الإكترونية ذات صلة بالمادة العلمية**
* مجلة الجمعية الكيميائة السعودية
 |
| 5- مواد تعليمية أخرى :* **وسائط الكترونية متعدده ذات صلة بالمادة العلمية**
 |

**و. المرافق اللازمة :**

|  |
| --- |
| 1- المباني :* قاعة دراسية مجهزة
* جهاز عرض بروجكتر
* سبورة تفاعلية
 |
| 2- مصادر الحاسب الآلي :* **معمل حاسب آلي مجهز**
 |
| 3- مصادر أخرى :* توفر المواد ذات الصلة بالمادة العلمية المقررة .
* مكتبة مزودة بالكتب العلمية الحديثة والمراجع العالمية والمجلات العلمية.
 |

**ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره:**

|  |
| --- |
| 1- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :* **تحليل استبانة تقويم المقرر من قبل الطلاب**
 |
| 2- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :* **مناقشات مجلس القسم حول المقرر الدراسي**
* التقييم الذاتي من قبل عضو هيئة التدريس المكلف بتدريس المقرر
 |
| 3- عمليات تطوير التدريس :* **عمل دورات لاعضاء هيئة التدريس من قبل خبراء في التعليم والتعلم**
 |
| 4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب : * تدقيق نتائج تصحيح عينة من اعمال الطلبة من قبل عضو هيئة تدريس مستقل
* اجراء الإمتحانات القياسية مثل تمتحانات الجمعية الكيميائية الأمريكية
 |
| 5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها :* عمل مراجعة دورية للمادة العلمية ونتائج التعلم واجراء التغيرات اللازمة لتطوير المقرر الدراسي
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **منسق المقرر** |  | **رئيس القسم الأكاديمي** |
| الاسم:  | أ. ايناس الجهني |  | الاسم: | د. جيهان العميري |
| التوقيع: |  ايناس  |  | التوقيع: |  جيهان |
| التاريخ: | 3 / 2 / 1436 هـ |  | التاريخ: | 3 / 2/ 1436 هـ |

|  |
| --- |
| **تم اعتماد توصيف المقرر** **في جلسة القسم رقم (.6) بتاريخ 5 / 2 / 1436 هـ** |
|  |  |  |