|  |  |
| --- | --- |
| 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** | | |
|  |  |  |