الكيمياء البرنامج : الكيمياء القسم : التربية بالزلفي ***الكلية*** :

Code MUP16

خريطة مخرجات تعلم المقرر , مع مخرجات تعلم البرنامج :

Chem 316 **رقم المقرر :**

 **:مخرجات تعلم المقرر \***

|  |  |
| --- | --- |
| التعرف على اساسيات كيمياء السطوح والحفز والغرويات وكذلك تتعرف علي أنواع المحاليل وأنواع الغرويات وخواصها وطرق تحضيرها وتعددها مع المقارنة بينهم .  | 1 |
| إلمام الطالبة بالظواهر بواسطة نموذج جزئيي ودراسة نظريات التوتر السطحي وقوانينه وكذلك أنواع الحفز ونظرياته  | 2 |
| إدارك الطالبة كيفية استقصاء الحقائق والنظريات مع القدرة على تفسير و تحليل المفاهيم والأساسيات والمبادئ ونقدها بابداع  | 3 |
|  تفسير النتائج ونقدها وتحليلها أثناء حل المشكلات, مع تطبيق المهارات المكتسبة في سياقات متصلة بكيمياء السطوح والحفز والغرويات .  | 4 |
| - تحمل المسئولية والاعتماد على الذات عند حل الأنشطة المنهجية مع الالتزام بالقيم الاسلامية - الحث على العمل التعاوني والتواصل بين الطالبات (تشجيع روح الفريق) – المبادرة في ايجاد حلول للمشكلات  | 5 |
| التواصل كتابيا وشفهيا استخدام تقنيات المعلومات المناسبة في جمع وتحليل المعلومات مع تطبيق الأساليب الرياضية عند حل المشكلات المتعلقة بكيمياء السطوح والحفز والغرويات ..  | 6 |
|  | 7 |

**: الخريطة \***

|  |
| --- |
| **مخرجات تعلم البرنامج** **استخدم رموز مخرجات التعلم ))** |
|  |
| **d3** | **d2** | **d1** | **c**5 | **c4** | **c3** | **c2** | **c1** | b6 | b5 | **b4** | **b3** | **b2** | **b1** | **a4** | **a3** | **a2** | **a**1 | **أرقام مخرجات المقرر** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **6** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7** |