

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- ان يتمكن الطالب من تحضير محاليل كيميائية مختلفة
- أ2- ان يتمكن من قياس الدالة الهيدروجينية للمحاليل
- أ3- ان يتعلم القياسات الوزنية والحجمية للمحاليل
- أ4- ان يتعلم الدراسات الطيفية

ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1- التعرف على اهم الطرائق المستخدمة في التحضير الصحيح للمحاليل
- ب2- التعرف على كيفية حساب التراكيز للمواد المحضرة
- ب3- معرفة كيفية تشخيص المواد نوعيا وكميا
- ب4- التعرف على بعض الدراسات الحجمية والوزنية الخاصة بالمحاليل المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام السبورة

طرائق التقييم

- 1- اختبارات تحريرية
- 2- اختبارات شفوية وطرح الاسئلة خلال المحاضرة
- 3- الواجب البيتي

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- اختبارات تحريرية
- 2- طرح الاسئلة خلال المحاضرة
- 3- الواجب البيتي

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح النظري وكتابة النقاط المهمة وتوضيحها على السبورة
- 2- مقارنة الجزء النظري مع الجزء العملي الذي يجري في المختبر ومحاولة فهم وتفسير النتائج التي يتم الحصول عليها في المختبر نظريا"

طرائق التقييم

- 1- اختبارات تحريرية
- 2- اختبارات شفوية وطرح الاسئلة خلال المحاضرة
- 3- الواجب البيتي

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- ربط الجانب النظري مع الجانب العلمي

د2- تطوير مهارة الطالب في الاستنتاج وربط الجانب النظري مع التجارب الواقعية في الحياة اليومية

د3-تفسير بعض الظواهر الحاصلة في الطبيعة وفق المعلومات التي حصل عليها الطالب نظريا او

عمليا

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	مفاهيم اساسية	مقدمة حول الكيمياء التحليلية	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية
الثاني	2	معرفة كيفية حساب التراكيز للمواد الصلبة والسائلة	مدخل الي حسابات التراكيز	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية والتحريرية
الثالث	2	معرفة كيفية حساب الدالة الهيدروجينية	حسابات الدالة الهيدروجينية	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية
الرابع	2	التسحيحات	حسابات التسحيح	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية
الخامس	1	امتحان	امتحان	امتحان	امتحان تحريري
السادس	2	التسحيح الترسبي	الحسابات	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية
السابع	2	العوامل المؤكسدة والمختزلة	دراسة اهم العوامل	الشرح النظري واستخدام السبورة	الاسئلة الشفوية والتحريرية

الاسئلة الشفوية	الشرح النظري واستخدام السبورة	الحسابات الوزنية	الوزنية والعامل الوزني	2	الثامن
الاسئلة الشفوية والتحريرية	الشرح النظري واستخدام السبورة	دراسة تعريفية عن الكيمياء الطيفية	الطيفية	2	التاسع
امتحان تحريري	امتحان	امتحان	امتحان	1	العاشر

11. البنية التحتية

ملزمة الكيمياء التحليلية / المرحلة الاولى - علوم حياة	1- الكتب المقررة المطلوبة
اسس الكيمياء التحليلية	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
تقارير علمية خاصة بمادة الكيمياء التحليلية والتجارب العلمية العملية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
استخدام مواقع علمية خاصة للبحث عن التجارب التي تقوي فهم الطالب للمادة النظرية	ب- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت.....

1. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاستخدام الامثل لشبكة للانترنت وحث الطلاب على البحث المتواصل فيها عن التجارب العلمية التي تربط الجزء النظري بالجزء العملي
استخدام شاشة العرض وعمل المحاضرات بصيغة power point وعرض تجارب علمية واقعية تحاكي المادة النظرية

