

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي
جهاز الاشراف والتقويم
العلمي



جدول الدروس الاسبوعي

الجامعة : المثنى
الكلية : العلوم
القسم : الكيمياء
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : حسن صبيح جبر
اللقب العلمي : استاذ
المؤهل العلمي : دكتور
مكان العمل : كلية العلوم جامعة المثنى

| الاسم | حسن صبيح جبر | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|
| البريد الالكتروني | hassansabih87@mu.edu.iq | | | | | | | | | | | | |
| اسم المادة | الكيمياء الفيزيائية III | | | | | | | | | | | | |
| مقرر الفصل | الفصل الدراسي الاول | | | | | | | | | | | | |
| اهداف المادة | تهتم بالتغيرات الكيميائية التي تحدث تحت تأثير التيار الكهربائي او بسبب إنتاج التيار الكهربائي , وتلعب دورا هاما في العلوم والتكنولوجيا الحديثة على سبيل المثال استخدام العمليات الكهروكيميائية العكسية والغير العكسية في العديد من التطبيقات الصناعية المهمة , وأيضا إنتاج وتحسين خلايا الوقود بأنواعها المختلفة والتي تستخدم في مجالات عديدة | | | | | | | | | | | | |
| التفاصيل الأساسية للمادة | التحليل الكهربائي وتطبيقات على قانون فردي , نظريات التوصيل الكهربائي ومنها نظرية ارينوس ونظرية ديبي هيل ودراسة التسحيح التوصيلي , دراسة التوصيل المولاري للأيونات , تطبيقات على قياسات التوصيل الالكتروني , تصنيف الخلايا , تغيرات الانثالي والانتروبي , العلاقة بين طاقة جيبس الحرة وجهد الخلية وتصنيف الاقطاب | | | | | | | | | | | | |
| الكتب المنهجية | الكيمياء الفيزيائية ل د. علي عبد الحسين . د. صفاء صالح العمر الدينامية الكيميائية والكيمياء الضوئية ل د. جلال محمد صالح . | | | | | | | | | | | | |
| المصادر الخارجية | Atkins, (Physical Chemistry) , second editution , Oxford P.W. University Press, 1982. | | | | | | | | | | | | |
| تفديرات الفصل | <table border="1"> <thead> <tr> <th>الفصل الدراسي</th> <th>المختبر</th> <th>الامتحانات اليومية</th> <th>المشروع</th> <th>الامتحان النهائي العملي</th> <th>الامتحان النهائي النظري</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40%</td> <td>13%</td> <td>27%</td> <td>-</td> <td>20%</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table> | الفصل الدراسي | المختبر | الامتحانات اليومية | المشروع | الامتحان النهائي العملي | الامتحان النهائي النظري | 40% | 13% | 27% | - | 20% | 40% |
| الفصل الدراسي | المختبر | الامتحانات اليومية | المشروع | الامتحان النهائي العملي | الامتحان النهائي النظري | | | | | | | | |
| 40% | 13% | 27% | - | 20% | 40% | | | | | | | | |
| معلومات اضافية | | | | | | | | | | | | | |



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي
جهاز الاشراف والتقويم
العلمي

الجامعة : المثنى
الكلية : العلوم
اسم القسم : الكيمياء
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : حسن صبيح جبر
اللقب العلمي : استاذ
المؤهل العلمي : دكتور
مكان العمل : كلية العلوم

جدول الدروس الاسبوعي

| الاسبوع | التاريخ | المادة النظرية | المادة العلمية | الملاحظات |
|---------|------------|--|--|-----------|
| 1 | 2/10/2022 | التحليل الكهربائي : مقدمة . نظام الوحدات . التحليل الكهربائي . | التسحيح التوصيلي لحامض قوي مقابل قاعدة قوية | |
| 2 | 9/10/2022 | قوانين فارادي . تطبيقات على قوانين فارادي | التسحيح التوصيلي لمزيج حامضين (مختلفين في درجة التفكك) مقابل قاعدة قوية | |
| 3 | 16/10/2022 | التوصيل الاكتروليتي | تعيين التوصيل المكافى لالكتروليت قوي | |
| 4 | 23/10/2022 | قياس التوصيل الاكتروليتي | دراسة العلاقة بين التوصيل المكافى وتركيز الالكتروليت القوي (علاقة كولوراوش) | |
| 5 | 30/10/2022 | التوصيل المولي . قانون كوهلر اوش | دراسة سرعة تصبن خلات الاثيل بطريقة قياس التوصيلية الكهربائية | |
| 6 | 6/11/2022 | الحركة الايونية . انتقالية ايوني الهيدروجين والهيدروكسيل | التسحيح التوصيلي لحامض ضعيف مقابل قاعدة ضعيفة | |
| 7 | 12/11/2022 | نظريات التوصيل الاكتروليتي | دراسة التوصيل المولاري لالكتروليت ضعيف | |
| 8 | 20/11/2022 | التجاذب الايوني تطبيقات في التجاذب الايوني | امتحان الشهر الاول | |

| | | | | |
|--|--|---|------------|----|
| | تسحيح حامض قوي مع قاعدة قوية قاعدة باستخدام pH meter | معادلة ديبياي هوكل واونساجر. تطبيقات | 27/11/2022 | 9 |
| | تسحيح حامض ضعيف مع قاعدة قوية قاعدة باستخدام pH meter | اعداد الانتقال. تطبيقات | 4/12/2022 | 10 |
| | ربط خلية دانيال بطرق مختلفة | قياس اعداد الانتقال. تطبيقات على قياس اعداد الانتقال | 11/12/2022 | 11 |
| | ايجاد توصيلية تركيز مجهول لالكتروليت قوي وحساب ثابت الخلية | التسحيح التوصيلي تطبيقات | 18/12/2022 | 12 |
| | تعيين قابلية الذوبان للاملاح شحيحة الذوبان | الاقطاب. انواع الاقطاب | 25/12/2022 | 13 |
| | حساب جهود الاختزال للخلايا والاقطاب عند درجات حرارة مختلفة | الخلايا الكهربائية. انواع الخلايا الكهربائية | 2/1/2023 | 14 |
| | امتحان شهر ثاني | قياس القوة الدافعة الكهربائية | 9/1/2023 | 15 |

توقيع العميد :

توقيع الاستاذ :

