



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. حمزة حسين على
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١٠ / ٢٠

الجامعة: الأنبار
الكلية/ المعهد: كلية العلوم
القسم العلمي: الكيمياء
تاريخ ملف الملف: ٢٠٢٠-١٠-١

توقيع :
سم رئيس القسم : أ.د. أحمد مشعل محمد
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١٠ / ١

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد
أ.د. عزيز الرحمن عبد الرحيم
العميد



وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضاياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عمما إذا كان قد حقق الاستفادة الفضلى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

| | |
|--|-----------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 2. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| 3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | علوم كيمياء |
| 4. اسم الشهادة النهائية | بكالوريوس |
| 5. النظام الدراسي : سنوي / مقررات أخرى | فصلي |
| 6. برنامج الاعتماد المعتمد | لا يوجد |
| 7. المؤثرات الخارجية الأخرى | زيارات ميدانية و علمية |
| 8. تاريخ إعداد الوصف | ٢٠٢٠ / ١٠ / ١ |

1. أهداف البرنامج الأكاديمي: تأهيل الطلبة تأهلاً علمياً يمكّنهم من القيام بالعمل في مجال التدريس والبحوث العلمية والصناعية بكفاءة عالية. توفير كوادر بشرية مؤهلة لسد حاجة الوطن في مجالات الكيمياء المختلفة. توفير الاسناد التحليلي والاستشارات العلمية لقطاعين العام والخاص وفي كافة مجالات الكيمياء. تطوير الموارد البشرية في بلدنا في مجالات مختلفة في الكيمياء بغية مساهمتهم في برنامج التنمية الوطنية وخدمة المجتمع. إعداد قاعدة قوية يقوم عليها الاقتصاد المبني على المعرفة. استقطاب الطلاب المتميزين أكاديمياً.

2. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم :

ج. الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج 1 الانتباه: اثارة انتباه الطالبة وذلك بتنفيذ بعض التفاعلات.

ج 2 الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.

ج 3 اسلوب المناقشة والحوار بين الطالب والاستاذ

ج 4 الاستئناف

ج 5 تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتکاسل ولا يتململ.

طائق التعليم والتعلم

• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية .

• الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها.

• تعبير الاختبارات الفصلية والنهاية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

• المناشرات

• الاختبارات العملية والتطبيقية

• من خلال الاطلاع على خبرات جامعات مختلفة

• طائق التقييم

• الواجبات البيتية

• التفاعل داخل المحاضرة

• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية

• درجات الامتحانات

• الاختبارات العملية

• بحوث التخرج



طائق التقييم:

نظري + عملي

• الامتحانات القصيرة

• الواجبات البيتية

• الامتحانات الفصلية والنهاية للمواد النظرية والعملية

• المشاريع الصغيرة ضمن الدرس

• التفاعل داخل المحاضرة

• التقارير

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

د 1 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.

د 2 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.

د 3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.

د 4 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.



3. بنية البرنامج

| المرحلة الدراسية | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| | | | نظري عملی |
| المرحلة الأولى - الفصل الأول | CS3101 | الكيمياء التحليلية الوصفية (1) | 1 3 |
| المرحلة الأولى - الفصل الثاني | CS3102 | الكيمياء اللاعضوية (1) | - 3 |
| المرحلة الثانية - الفصل الأول | CS3103 | الكيمياء التحليلية الحجمية (2) | 1 3 |
| المرحلة الثانية - الفصل الثاني | CS3105 | الكيمياء اللاعضوية (2) | - 2 |
| المرحلة الثانية - الفصل الثاني | CS3104 | الكيمياء العضوية (1) | - 2 |
| المرحلة الثالثة - الفصل الأول | CS3202 | الكيمياء اللاعضوية التربوية | 1 2 |
| المرحلة الثالثة - الفصل الثاني | CS3203 | كيمياء التحليل الوزني | 1,5 2 |
| المرحلة الثالثة - الفصل الثاني | CS3201 | الكيمياء الفيزيائية/ثرموداينميك | 1 3 |
| المرحلة الثالثة - الفصل الثاني | CS3204 | الكيمياء العضوية (2) | 1 2 |
| المرحلة الثالثة - الفصل الثاني | CS3208 | كيمياء العناصر الممثلة | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3210 | طريق الفصل | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3207 | الكيمياء الفيزيائية/توازنات | 1 3 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3209 | الكيمياء العضوية (3) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3302 | الكيمياء التنسقية (1) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3301 | الكيمياء الحركية | 1 3 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3303 | الكيمياء الحياتية (1) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3304 | الكيمياء العضوية (4) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3305 | اساسيات الكيمياء الصناعية | - 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3308 | الكيمياء التنسقية (2) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3307 | الكيمياء الكهربائية | 1 3 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الثاني | CS3309 | الكيمياء الحياتية (2) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3310 | الكيمياء العضوية (5) | 1 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3311 | تطبيقات الكيمياء الصناعية | - 2 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3404 | كيمياء المكم | - 3 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3401 | التحليل الآلي الطيفي | 1 3 |
| المرحلة الرابعة - الفصل الأول | CS3403 | اساسيات البوليمرات | 1 2 |

| | | | |
|-----|---|---------------------------|--------|
| 1,5 | 1 | التشخيص العضوي الطيفي (1) | CS3205 |
| 1 | 2 | الكيمياء الحياتية (3) | CS3402 |
| - | 3 | كيمياء الأطيف | CS3409 |
| 1 | 3 | التحليل الآلي الكهربائي | CS3406 |
| 1 | 2 | البتروكيمياء | CS3408 |
| 1,5 | 1 | التشخيص العضوي الطيفي (2) | CS3410 |
| 1 | 2 | الكيمياء الحياتية (4) | CS3407 |

4. التخطيط للتطور الشخصي

- الأكثر من الواجبات التي تتطلب معلومات خارجية
- الأكثر من التطبيقات العملية

5. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- القبول المركزي
- المقابلة العلمية
- يقبل خريج المرحلة الاعدادية الفرع العلمي حسرا
- الفحص الطبي

6. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- المصادر المعتمدة من قبل الجامعة (اللجنة القطاعية)
- مصادر خارجية وكتب متعددة
- إنترنت



| السنة / المستوى | رمز المقرر | اسم المقرر | أقسام امتحاناتي | مخرجات التعليم المطلوبة من البرنامج | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------|------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------|---|
| | | | | الاهداف المعرفية | الاهداف المهاراتية | الاهداف القيمية | الاهداف المعرفية الخاصة بالrogram | المهارات والاتقانة والاتساعية | المهارات الأخرى المعاقة بعالية النواضج والتطور (الشخصي) | الاهداف المعرفية | الاهداف المهاراتية | الاهداف القيمية | الاهداف المعرفية | الاهداف المهاراتية | الاهداف القيمية | |
| المرحلة الأولى - الفصل الأول | CS3101 | الكيمياء التحليلية (1) | أساسي | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| المرحلة الأولى - الفصل الثاني | CS3102 | الكيمياء الأعضوية (1) | أساسي | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| المرحلة الأولى - الفصل الأول | CS3103 | الكيمياء التحليلية (2) | أساسي | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| المرحلة الأولى - الفصل الثاني | CS3105 | الكيمياء الأعضوية (2) | أساسي | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |



23





三



الصفحة 11



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ستار رجب مجيد | 1. اسم التدريسي |
| الكيمياء التحليلية الحجمية | 2. اسم المادة الدراسية |
| كلية العلوم | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS 3103 | 5. اسم / رمز المقرر |
| Classroom, meet | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الكتروني | 7. أشكال الحضور المتاحة |
| الدراسي الثاني/ 2020-2021 | 8. الفصل / السنة |
| 30 | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021/5/29 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر :

- 1- التعرف على التحليل الحجمي والأدوات المستخدمة له
- 2- الاستفادة من قوانين التعادل لحساب عدد المكافئات الغرامية لمادة مجهولة بالاستعانة بمادة قياسية معلومة التركيز
- 3- معرفة المواد القياسية ومتانة التسبيح لإجاد نقطة التكافؤ أو نقطة التعادل
- 4- متابعة كل مرحلة من مراحل التفاعل وتفسير نتائج التفاعل وحساب تركيز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم : أسئلة شفوية تفاعلية تخص المعلومات العامة حول موضوع المحاضرة

ب- المهارات الخاصة بالموضوع
عرض المحاضرات على شاشة البور بوينت وحل أمثلة رياضية تخص الدرس

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات أسبوعية الكترونية

طرائق التقييم

الامتحانات الكترونية

ج- مهارات التفكير

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



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| 13. بنية المقرر | | | | | | |
|-------------------|------------------|--|--|---------|--------------------|--|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Acid-Base Titration Curves | معرفة معنى التسحيف | 2 | الأسبوع الاول | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Titration of weak acid with strong base. | معنى تسريحات حامض ضعيف وقاعدة قوية وبالعكس | 2 | الأسبوع الثاني | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Titration of weak acid with weak base. | منحنيات تسريح حامض ضعيف وقاعدة ضعيفة | 2 | الأسبوع الثالث | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Neutralization Titration Curves of polyprotic Acids with Strong Bases. | منحنيات تسريح حامض متعددة البروتون مع قاعدة قوية | 2 | الأسبوع الرابع | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | pH Calculations of titration of triprotic acids. | حساب الدالة الحامضية لحامض ثلاثي البروتون | 2 | الأسبوع الخامس | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Titration curves of the salts of weak acids with strong standard acid solutions and calculation of pH. | حساب الدالة الحامضية لأملاح مشقة من حامض ضعيف قاعدة قوية | 2 | الأسبوع السادس | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Titration of salt derived from diprotic acid and strong base | الاملاح المشتقة من حامض متعدد البروتون مع قاعدة قوية | 2 | الأسبوع السابع | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Precipitation Titration Curves. | تسريحات الترسيب | 2 | الأسبوع الثامن | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Methods of detection equivalence points in precipitation titration | معرفة طرق تعين نقطة التكافؤ في تسريحات الترسيب | 2 | الأسبوع التاسع | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Oxidation-Reduction Titrations | تسريحات الاكسدة والاختزال | | الأسبوع العاشر | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Measurements of electrode potentials: | معرفة قياس جهد القطب | 2 | الأسبوع الحادي عشر | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Variation of potential through the oxidation-reduction titration. | حساب تغيرات الجهد خلال عملية الاكسدة والاختزال | 2 | الأسبوع الثاني عشر | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Oxidation-reduction indicators | دلائل الاكسدة والاختزال | 2 | الأسبوع الثالث عشر | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Complex-Formation Titrations (Complexometry) | تسريحات تكوين المعقّدات | 2 | الأسبوع الرابع عشر | |
| الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني | Factors that Effecting the stability of the metal-ion complexes | العوامل المؤثرة على ثباتية تكوين المعقّدات | 2 | الأسبوع الخامس عشر | |

| | |
|--------------------|---------------------|
| 14. البنية التحتية | القراءات المطلوبة : |
| | ▪ كتب المقرر |
| | ▪ أخرى |

1-Skoog Fundamentals of Analytical Chemistry 9th c2014
2- Quantitative Chemical Analysis - Daniel C. Harris, 8th Ed, 2010(1)
3-Analytical Chemistry

متطلبات خاصة

الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

| 15. القبول | |
|--------------------|--|
| المطلوبات السابقة | |
| أقل عدد من الطلبة | |
| أكبر عدد من الطلبة | |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتأتقة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ستار رجب مجید | 1. اسم التدريسي |
| الكيمياء التحليلية الوصفية | 2. اسم المادة الدراسية |
| كلية العلوم | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS 3101 | 5. اسم / رمز المقرر |
| Classroom ,Meet | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الكتروني | 7. أشكال الحضور المتأتقة |
| الدراسي الأول/2020-2021 | 8. الفصل / السنة |
| 30 | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021/5/29 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر :

- التعرف بمبادئ الكيمياء التحليلية وتوصيف الدراسة التحليلية (الوصفي) ودراسة تركيب المادة وطرق تحضير المحاليلقياسية
- طرق التعبير عن التركيز والفرق بينهما التركيز العياري والتركيز المولاري والتركيز التورمالي والنسبة المئوية الوزنية والجمدية
- طرق تحضير المحاليل القياسية وتحفيض التركيز وتحضير المواد الصلبة والسائلة وتهيئة المحاليل المطلوبة لعمل التجربة
- التعرف بالحسابات التحليلية للحامض والقواعد والأملاح وحساب قيم الدالة الحامضية لها وكذلك حساب قيم ثابت التفكك للحامض والقواعد والأملاح وكذلك للمحاليل المنظمة

12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم : أسئلة شفوية تفاعلية تخص المعلومات العامة حول موضوع المحاضرة

ب- المهارات الخاصة بالموضوع
عرض المحاضرات على شاشة البور بوينت وحل امثلة رياضية تخص الدرس

طائق التعليم والتعلم

محاضرات أسبوعية الكترونية

طائق التقييم

الامتحانات الكترونية

ج- مهارات التفكير

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



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| 13. بنية المقرر | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|---|---------|--------------------|--|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Introduction to Analytical Chemistry | توضيف وتعريف الكيمياء التحليلية | 2 | الأسبوع الاول | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Some Basic Concepts | بعض المفاهيم والمصطلحات الأساسية | 2 | الأسبوع الثاني | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Methods of Expressing Concentration of Solutions | طرق التعبير عن التركيز في المحاليل | 2 | الأسبوع الثالث | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Titer expression of concentration | معامل التسريح | 2 | الأسبوع الرابع | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Methods of Preparation Solutions and Chemical Calculations in Volumetric Titration Reactions | طرق تحضير المحاليل من مواد صلبة | 2 | الأسبوع الخامس | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Preparation of dilute solutions from concentrated solutions which are commercially available. | طرق تحضير المحاليل السائلة | | الأسبوع السادس | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Chemical Calculations of Volumetric Titrations. | الحسابات التحليلية للتسريح الحجمي | 2 | الأسبوع السابع | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | امتحان الشهر الأول | | 2 | الأسبوع الثامن | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Neutralisation Reactions. | التعرف على تفاعلات التعادل | 2 | الأسبوع التاسع | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Calculation of pHs of salts solutions. | حساب الدالة الحامضية للملامح | | الأسبوع العاشر | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Theories which explain the action of acid-base indicators | نظريات عمل دلائل الحامض قاعدة | 2 | الأسبوع الحادي عشر | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | pH range of acid-base indicator behaviour. | تحديد مدى الدالة الحامضية للدلائل | | الأسبوع الثاني عشر | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | Calculations of pH of buffer solutions. | حسابات الدالة الحامضية للمحاليل المنظمة | 2 | الأسبوع الثالث عشر | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | | مراجعة عامه فصل الاول | 2 | الأسبوع الرابع عشر | |
| الامتحان الإلكتروني | الكتروني | امتحان شهر الثاني | | 2 | الأسبوع الخامس عشر | |

| | | |
|--------------|---|---|
| متطلبات خاصة | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | 14. البنية التحتية |
| | 1-Skoog Fundamentals of Analytical Chemistry 9th c2014 2- Quantitative Chemical Analysis - Daniel C. Harris, 8th Ed, 2010(1) 3-Analytical Chemistry | القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |

| | | |
|--------------------|----|-------------------|
| أكبر عدد من الطلبة | 60 | 15. القبول |
| أقل عدد من الطلبة | 20 | المتطلبات السابقة |

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

1- القدرة على حل المسائل الرياضية والهندسية بواسطة لغات البرمجة.

2- توسيعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الحاسوب.

3- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم لغات البرمجة الأكثر تطوراً.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1- القدرة على فهم وتحليل المسألة الرياضية والهندسية المطلوب حلها عبر الحاسوب.

ب 2- القدرة على بناء برنامج حاسوبي وتنقيحه من الأخطاء.

ب 3- القدرة على قراءة برامج مكتوبة مسبقاً باللغات المدرosa وتطويرها لحل مسائل أكثر تعقيداً.

طرائق التعليم والتعلم

1. تدريس مادة محطات البرمجة (I) بشكل نظري وعملي.

2. استخدام كافة الوسائل المتاحة للتعليم مثل اللوحة البيضاء data show وعرض الأفلام العلمية لمناقشة الأفكار والحقائق مع الطلبة.

3. إجراء التجارب العملية من خلال مختبر الحاسوب.

طرائق التقييم

1. إعداد الواجبات الصافية والبيتية

2. إعداد التقارير عن التجارب العملية

3. إجراء الامتحانات اليومية والفصصية

4. إجراء الامتحانات النهائية

ج- مهارات التفكير

ج-1. القدرة على فهم المسائل الرياضية والهندسية وتحويلها إلى معادلات قابلة للبرمجة.

ج-2. القدرة على بناء برنامج متكامل يعمل بشكل منطقي وانسيابي.

ج-3. القدرة على اكتشاف الأخطاء اللغوية والبرمجية في نص برمجي وتصحيحها وجعل النص أكثر انسيابية.

طرائق التعليم والتعلم

1. تضمين مفردات منهج مادة البرمجة (I) أحدث ما توصل إليه العلم في هذا مجال لغات البرمجة.

2. تضمين مفردات المنهج حل مشكلات واقعية في مجال التصميم المتعلقة بعلوم الهندسة الميكانيكية.

طرائق التقييم

1. إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقة وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة

2. تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .

وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوصى من فرص التعليم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---------------------------------|
| كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 2. القسم الجامعي / المركز |
| 50603105 / البرمجة (I) | 3. اسم / رمز المقرر |
| برامـج نظرية وعملية | 4. البرامـج التي يدخل فيها |
| أسبوعي | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| سنوي | 6. الفصل / السنة |
| 4 ساعات | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2/10/2020 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| | 9. أهداف المقرر |
| 1. التعرف على المكونات الصلبة واللينة للحاسوب ودور لغات البرمجة فيها. | |
| 2. التعرف على مبادئ البرمجة بلغة (QBasic) | |
| 3. التعرف على مبادئ البرمجة بلغة (MATLAB) | |
| 4. تعلم كيفية حل المسائل الرياضية والهندسية عن طريق الحاسوب وباستخدام لغتي البرمجة (QBasic) و (MATLAB) | |

نموذج وصف المقرر

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | المطلوبة | مخرجات التعلم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|-------------|---------|----------|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| الفصل الأول | | | | | | |
| | | | مقدمة عن أجزاء الحاسوب | التعرف على المكونات الصلبة واللينة وتصنيف لغات البرمجة | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر ساعتان | امتحان يومي وامتحان فصلي وتقدير عملی |
| 1 | 4 | 1 | التعرف على واجهة QBasic | التعرف على مكونات الواجهة ودور كل جزء | | |
| 2 | 4 | 2 | طرق إدخال البيانات قليلة العدد | دراسة أوامر الإدخال وشروط استخدام كل أمر | | |
| 3 | 4 | 3 | طرق إدخال البيانات كثيرة العدد | دراسة أوامر الإدخال وشروط استخدام كل أمر | | |
| 4 | 4 | 4 | تنسيق طباعة النتائج | تعلم كيفية تنسيق النتائج والتحكم بالراتب العشرية | | |
| 5 | 4 | 5 | الحلقات التكرارية | دراسة كيفية تكرار تنفيذ جزء من البرنامج عددا محدودا من المرات. | | |
| 6 | 4 | 6 | العبارات الشرطية البسيطة | دراسة تنفيذ مهمة برمجية مفرونة بتحقق شرط معين | | |
| 7 | 4 | 7 | العبارات الشرطية المركبة | دراسة تنفيذ مهمة برمجية مفرونة بتحقق مجموعة من الشروط | | |
| 8 | 4 | 8 | دمج العبارات الشرطية مع الحلقات التكرارية | وضع العبارات الشرطية داخل الحلقات التكرارية لتنفيذ مهام برمجية أكثر تعقيدا | | |
| 9 | 4 | 9 | الدواles المكتبة الجاهزة | التعرف على كيفية استدعاء الدوال المضمنة في اللغة مثل الدوال المثلثية واللوغارitmية ودوال التقرير | | |
| 10 | 4 | 10 | | | | |

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د-1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)
- د-2-القابلية على عرض الأفكار ومناقشتها والدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا
- د-3-القدرة على التفاهم والفهم للغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|----|
| | | دراسة كيفية برمجة المصفوفات أحادية البعد | المصفوفات أحادية البعد | 4 | 11 |
| | | دراسة كيفية برمجة المصفوفات ثنائية البعد | المصفوفات ثنائية البعد | 4 | 12 |
| | | رسم الأشكال الهندسية البسيطة والدوال الرياضية | الرسم المبسط بواسطة QBASIC | 4 | 13 |
| | | تعلم برمجة المتغيرات النصية مثل الأسماء والأحرف | التعامل مع البيانات النصية | 4 | 14 |
| | | تعلم كيفية إنشاء دوال جديدة وبرمجة برامج فرعية | الدوال المعرفة من قبل المبرمج والبرامج الفرعية | 4 | 15 |

الفصل الثاني

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|---|---|
| | | التعرف على مكونات الواجهة ودور كل جزء | التعرف على واجهة MATLAB | 4 | 1 |
| | | كيفية تعريف المصفوفات أحادية وثنائية البعد | تعريف المصفوفات البسيطة | 4 | 2 |
| | | كيفية تحويل المصفوفات واستخراج البيانات منها | التحكم بالمصفوفات | 4 | 3 |
| | | التعرف على كيفية استدعاء الدوال المضمنة في اللغة مثل الدوال المثلثية واللوغارitmية ودوال التفريغ | الدوال المكتبة الجاهزة | 4 | 4 |
| | | كيفية طباعة المصفوفات والتحكم بالمراتب العشرية فيها | الطباعة الافتراضية والمنسقة | 4 | 5 |
| | | دراسة كيفية تكرار تنفيذ جزء من البرنامج عدداً محدوداً من المرات | الحلقات التكرارية | 4 | 6 |
| | | كيفية تحكم العبارات الشرطية بعناصر المصفوفة | العبارات الشرطية | 4 | 7 |

| | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|---|----|
| | | كيفية برمجة الدوال الرياضية من نوع المتسلسلات | برمجة المتسلسلات | 4 | 8 |
| | | رسم الدوال الرياضية والتحكم بتنسيق منطقة الرسم | رسم الدوال الرياضية | 4 | 9 |
| | | رسم الدوال الرياضية متعددة المتغيرات والرسوم المتحركة | تمثيل الدوال الرياضية المعقدة | 4 | 10 |
| | | استخدام الجبر الخطي في حل المعادلات الآتية الخطية | حل المعادلات الآتية الخطية | 4 | 11 |
| | | كيفية حل وبرمجة التكاملات الرياضية المعقدة عدديا | التكامل العددي | 4 | 12 |
| | | كيفية تصميم واجهة مستخدم صورية مبسطة | تصميم الواجهات المبسطة | 4 | 13 |
| | | استيراد البيانات من برامج أخرى وتصدير النتائج إليها | استيراد وتصدير البيانات | 4 | 14 |
| | | تبسيط المعادلات الجبرية والكسريّة باستخدام MATLAB | اللاعب الجبري بالمعادلات | 4 | 15 |

| 12. القبول | |
|-----------------------------------|--------------------|
| لديهم الإمام بالرياضيات والفيزياء | المتطلبات السابقة |
| 25 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 30 طالب | أكبر عدد من الطلبة |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

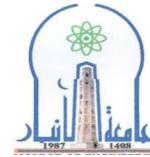
| 13. البنية التحتية | |
|--|--|
| المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها "MATLAB for Engineers", Holly Moore, Pearson Publishing, 2009. | <p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى |
| 1. العمل على الحاسوب في المختبر. 2. حث الطالبة على تحويل المسائل الهندسية إلى برامج على الحاسوب. 3. البحث من خلال الشبكة العنكبوتية على المعلومات الحديثة في مجال البرمجة والحسابات. | متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والموقع الالكتروني) |
| عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي باستضافة مترجمين ذوي خبرة. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا لأهم خصائص المقرر وخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتأتقة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | أحمد صبحي يحيى عبد الفهار |
| 2. اسم المادة الدراسية | التحليل الالي الطيفي |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانتبار |
| 4. القسم الجامعي / المركز | كلية العلوم – قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | CS 3401 |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | الدراسات الأولية |
| 7. أشكال الحضور المتأتقة | حضورى و الكترونی |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الأول / 2020 - 2021 |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة نظري + 30 ساعة عمل |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021/5/26 |



| |
|---|
| 11. أهداف المقرر : <ul style="list-style-type: none"> 1- دراسة تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية الطيفية 2- تعريف الطالب على مكونات الأجهزة وبدأ عملها 3- دراسة التطبيقات التحليلية للمواد الكيميائية بالأجهزة الطيفية |
| 12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- المعرفة والفهم: تعريف الطلبة على تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية للمواد الكيميائية وتطبيقاتها |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: تعزيز وصقل مهارات الطلبة باستخدام الأجهزة التحليلية وكيفية تحويل بعض طرائق التحليلية للوصول للغرض أو التحليل المطلوب طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرات الحضورية التفاعلية اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية طرائق التقييم |
| الامتحانات اليومية الحضورية الامتحانات الشهرية الحضورية الأسئلة الشفهية أثناء المحاضرة |
| ج- مهارات التفكير خلق جيل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تنمية المجتمع وبناء المعرفة |

| |
|--|
| طرائق التعليم والتعلم تعليم الطالب ومعرفته بالكيمياء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علميه حامله للخبرة العلمية ومفاهيم الاطلاع على مستجدات العلوم |
| طرائق التقييم الامتحانات الحضورية اليومية والشهرية والشفهية د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً |





13. بنية المقرر فصلٍ يوازن ساعتان نظري + ساعتان عملي

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع المطلوبة | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|---------------------|------------------------|---|--|---------|------------|
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | الأشعاع الكهرومغناطيسي | التعرف على طبيعة الضوء | 2 ساعة | الأول |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | الأجهزة الطيفية | التعرف على مكونات وعمل الأجهزة الطيفية | 2 ساعة | الثاني |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | مصادر الاشعاع | التعرف على مصادر الولادة للأشعة في مختلف المناطق | 2 ساعة | الثالث |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | المكشافات | التعرف على كشافات الإشارة ل المختلفة المناطق | 2 ساعة | الرابع |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | تطبيقات قانون بير- لامبرت على الأنظمة ذات المكونات المتعددة | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | 2 ساعة | الخامس |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | مطابقة قانون بير لامبرت إلى أصناف الحالات | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | 2 ساعة | السادس |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | الانحراف عن قانون بير - لامبرت | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | 2 ساعة | السابع |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | تطبيقات قياسات الامتصاص في مطيافية uv-Visible | التعرف على الحالات التي من الممكن ان تكون لها تطبيقات في هذه المناطق | 2 ساعة | الثامن |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | أنواع الانتقالات الالكترونية | التعرف على الانتقالات في منطقة Uv Vis | 2 ساعة | النinth |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | مطيافية امتصاص ماتحت الحمراء | التعرف على مبدأ IR عمل | 2 ساعة | العاشر |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | أنواع الاهتزازات الجزيئية | التعرف على الانقلالات الحاصلة في منطقة IR | 2 ساعة | الحادي عشر |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | تحليل الكمي لمطيافية ما تحت الحمراء | التعرف على تطبيقات المنطقة | 2 ساعة | الثاني عشر |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | قياس التلور والتفسفر | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | 2 ساعة | الثالث عشر |

| | | | | |
|---------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | التالق او الوميض الكيميائي | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | الرابع عشر |
| الامتحانات الحضورية | محاضرات حضورية تفاعلية | استطارة الضوء | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | الخامس عشر |



14. البنية التحتية

| | |
|--|---|
| 1-د. عبد المحسن الحيدري (التحليل الكيميائي الالي) 2- فاضل جاسم وجماعته (التحليل الكيميائي الالي) 3- د.فتحي احمد عبيد (طرق التحليل الالي) 4-Douglas A. Skoog, fundamental of Analytical Chemistry 8th ed (2004) 5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis 2nd, 1980 6-L, H. J Lajunen, spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 1992 | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
|--|---|

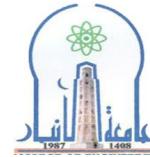
| | |
|---|---|
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تتحاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |
| 15. القبول | |
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 130 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء موسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومحاجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتأتقة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | أحمد صبحي يحيى عبد الفهار |
| 2. اسم المادة الدراسية | التحليل الالي الكهربائي |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانتشار |
| 4. القسم الجامعي / المركز | كلية العلوم – قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | CS 3406 |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | الدراسات الأولية |
| 7. أشكال الحضور المتأتقة | الكتروني |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني / 2020 - 2021 |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة نظري + 30 ساعة عمل |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021/5/26 |



| |
|---|
| 11. أهداف المقرر : <ul style="list-style-type: none"> 1- دراسة تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية الكهربائية 2- تعريف الطالب على مكونات الأجهزة وبدأ عملها 3- دراسة التطبيقات التحليلية للمواد الكيميائية بالأجهزة الكهربائية |
| 12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- المعرفة والفهم: تعريف الطلبة على تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية للمواد الكيميائية وتطبيقاتها |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: تعزيز وصقل مهارات الطلبة باستخدام الأجهزة التحليلية وكيفية تحويل بعض طرائق التحليلية للوصول للغرض أو التحليل المطلوب طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرات الالكترونية التفاعلية اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية والمحاضرات الفيديوية وملفات PPT |
| طرائق التقييم |
| الامتحانات اليومية الالكترونية الامتحانات الشهرية الكترونية الأسئلة الشفهية أثناء المحاضرة الالكترونية التفاعلية |
| ج- مهارات التفكير خلق جيل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تنمية المجتمع وبناء المعرفة |

| |
|--|
| طرائق التعليم والتعلم |
| تعليم الطالب ومعرفته بالكيمياء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علمية حامله للخبرة العلمية ومفاهيم الاطلاع على مستجدات العلوم |
| طرائق التقييم |
| الامتحانات الالكترونية اليومية والشهرية والشفهية |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً |





13. بنية المقرر فصلٍ يوازن ساعتان نظري + ساعتان عملي

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع المطلوبة | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------------|---------------------------|---|--|---------|------------|
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | تحليل بالطريق الكهروميكانيكية | التعرف على طبيعة أجهزةقياس الكهربائية | 2 ساعة | الأول |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | الأقطاب والاقطب القياسية | التعرف على مكونات وعمل الأقطاب | 2 ساعة | الثاني |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | الخلايا وانصاف الخلايا | التعرف على الخلايا الكهربائية ومكوناتها وطرائق عملها | 2 ساعة | الثالث |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | القياسات الجهادية | التعرف على كيفية اجراء القياسات المجاهدية | 2 ساعة | الرابع |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | المجاهد ومكوناته | التعرف على المجاهد ومكوناته وكيفية عمله | 2 ساعة | الخامس |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | أنواع التسخينات وتطبيقاتها الكهربائية | التعرف على مختلف التسخينات الكهربائية | 2 ساعة | السادس |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | مقياس pH والأقطاب التقنية لللابيونات | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | 2 ساعة | السابع |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | التربيب الكهربائي | التعرف على التربيب والرواسب وكيفية إتمام العملية | 2 ساعة | الثامن |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | قياس الكوليومي | التعرف على هذه التقنية وكيفية اجراء التحاليل بها | 2 ساعة | التاسع |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | جهاز التحليل الكهربائي ومكوناته | التعرف على هذه الأجهزة ومكوناتها وكيفية استخدامها | 2 ساعة | العاشر |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | أجهزة المعايرات الكوليومترية | التعرف على هذه الأجهزة ومكوناتها وكيفية استخدامها | 2 ساعة | الحادي عشر |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | الطرائق الفولتمترية | التعرف على هذه التقنية وكيفية اجراء التحاليل بها | 2 ساعة | الثاني عشر |
| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | المعاييرات البولاغرافية والأميرية | التعرف على تطبيقات المعاييرات البولاغرافية والأميرية | 2 ساعة | الثالث عشر |

| هذه التقنيات | الموجة البولاغرافية | الاعتراضات | الامتحانات | هذه التقنيات | الرابع عشر |
|---|---------------------------|---|---|---|------------|
| التعرف على تطبيقات الموجة البولاغرافية | محاضرات الكترونية تفاعلية | الامتحانات | التعرف على تطبيقات قياسات التوصيل الكهربائي | التعرف على تطبيقات قياسات التوصيل الكهربائي | الخامس عشر |
| التعرف على تطبيقات قياسات التوصيل الكهربائي | الامتحانات | التعرف على تطبيقات قياسات التوصيل الكهربائي | التعرف على تطبيقات قياسات التوصيل الكهربائي | هذه التقنيات | |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

| | |
|---|---|
| 14. البنية التحتية | |
| 1-د. عبد المحسن الحيدري(التحليل الكيميائي الالي) | القراءات المطلوبة : |
| 2- د. فاضل جاسم وجماعته (التحليل الكيميائي الالي) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| 3- د.فتحي احمد عبيد (طرق التحليل الالي) | |
| 4-Douglas A. Skoog, fundamental of Analytical Chemistry 8 th ed (2004) | |
| 5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis 2 nd , 1980 | |
| 6-L, H. J Lajunen, spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 1992 | |
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تتحاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |
| 15. القبول | |
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 130 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

يوفر وصف المقرر هنا إيجازاً مقتضايا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الرابط بينها وبين وصف البرنامج؟

| | |
|---|------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار/ كلية العلوم |
| 2. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| 3. اسم / رمز المقرر | 10 ث 1 / حقوق الانسان والديمقراطية |
| 4. أشكال الحضور المتاحة | محاضرات نظرية |
| 5. الفصل / السنة | سنوي |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 60 ساعة (ساعتان) أسبوعياً |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف | ايلول 2019 |
| 8. أهداف المقرر | |
| 1. تعريف الطلبة بحقوق الانسان، وواجباته تجاه مجتمعه. | |
| 2. تسليط الضوء على الديمقراطية، وشكلها المختلفة. | |
| 3. ابراز اهمية معرفة حقوق الفرد في القيام بمهامه على أكمل وجه. | |
| 4. التأكيد على حق الفرد في التعبير عن افكاره ومعتقداته. | |
| 5. شرح الدور الذي تلعبه الديمقراطية في تقرير حق المجتمع. | |
| 6. التعرف على تاريخ حقوق الانسان والديمقراطية ومراحل تطورها عبر العصور. | |

ج- الأهداف الوجданية والقيميه

- ج-1- التأكيد على اهمية حقوق الانسان .
- ج-2- ابراز دور الديمقراطية في النهوض بالمجتمع.
- ج-3- تسلیط الضوء على مفهومي حقوق الانسان والديمقراطية ومراحل تطورها.
- ج-4- اعطاء اولوية قصوى للتعبير عن الحقوق .

طائق التعليم والتعلم

- الاعتماد على الادلة والامثلة الملمسة الواقعية لحقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس طبيعة المجتمع والبيئة الحاضنة للفرد.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 - التعريف بتاريخ حقوق الانسان ومراحل تطور مفهوم الديمقراطية.
- ب 2 - معرفة الطلبة باهم الحقوق المنوحة لهم وفق الاعراف والقوانين الدولية.
- ب 3 - التأكيد على اهمية تمنع الفرد بكافة حقوقه المشروعة المكفولة دستورياً.
- ب 4 - استكشاف دور الديمقراطية في بناء مجتمع متكملاً.

طائق التعليم والتعلم

- جعل مفردات المقرر تشمل مواد حقوق الانسان كافة، والتعرف على مراحل تطور مفهوم الديمقراطية، واشكالها.

طائق التقييم

- مناقشة الحقوق المنوحة للفرد، واهم الواجبات المنطة به لقيام مجتمع متكملاً صحيحاً القواعد مستند الى اسس سليمة.

طائق التقييم

- استشعار مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة.
- تطوير النتائج وجعلها حيز التنفيذ.
- محاولة تطبيق حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر.

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

- د 1- المعرفة بتاريخ حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية.
- د 2- معرفة اهم الحقوق والواجبات.
- د 3- الاطلاع على القوانين والمواثيق الدولية الخاصة بحقوق الانسان.
- د 4- معرفة اهمية الديمقراطية في حياة المجتمع.

11. بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | المطلوبة | مخرجات التعلم | الساعات | الأسبوع |
|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------|---------------|---------|---------|
| امتحان | نظرية | مقدمة تعريفية عن الحقوق | حقوق الانسان | حقوق الانسان | 2 | 1 |
| | | حقوق الانسان في الحضارات القديمة | | | | 2 |
| | | حقوق الانسان في الحضارة العراقية | | | | 3 |
| | | حقوق الانسان في الحضارة المصرية | | | | 4 |
| | | حقوق الانسان في الحضارة اليونانية | | | | 5 |
| | | حقوق الانسان في الاديان | | | | 6 |
| | | حقوق الانسان في اليهودية | | | | 7 |
| | | حقوق الانسان في المسيحية | | | | 8 |
| | | حقوق الانسان في الاسلام | | | | 9 |
| | | حقوق الانسان في الاسلام | | | | 10 |
| | | المصادر الدولية والوطنية | | | | 11 |
| | | المصادر الدولية والوطنية | | | | 12 |
| | | ضمانت حقوق الانسان | | | | 13 |
| | | مفهوم الديمقراطية | | | | 14 |
| | | البعد التاريخي للديمقراطية | | | | 15 |
| | | الديمقراطية في عهد الاغريق | | | | 16 |
| | | الديمقراطية في العصور الحديثة | | | | 17 |
| | | الديمقراطية في العصور الحديثة | | | | 18 |
| | | التعریف بالحريات العامة | | | | 19 |
| | | حقوق الانسان في الدستور العراقي | | | | 20 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| حقوق الانسان في الدستور العراقي | 21 |
| حقوق الانسان بين الاطلاق والتقييد | 22 |
| الحريات العامة والحقوق | 23 |
| صور واشكال الديمقراطية | 24 |
| الديمقراطية شبه المباشرة | 25 |
| الديمقراطية المباشرة | 26 |
| الاستفتاء الشعبي | 27 |
| الاستفتاء الاجباري | 28 |
| الاستفتاء الاختياري | 29 |
| الاقتراع الشعبي | 30 |

12. البنية التحتية

| | |
|---|--|
| 1. الكتب المقررة المطلوبة | ملزمة (حقوق الانسان) اعداد أ.م.د. ستار عبد الحسن |
| 2. المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. حقوق الانسان بين النص والتطبيق. د. علي الشكري |
| | 2. حقوق الانسان. د. ماهر علاوي |
| - | ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...) |
| ب . المراجع الالكترونية، موقع الانترنت | |

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

| |
|--|
| - السعي الى جعل مادة حقوق الانسان والديمقراطية ذات تطبيق عملي ملموس، من خلال تطبيق الحقوق والواجبات النظرية على الواقع والمجتمع المعاصر. |
|--|



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---------------------------------|
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي | 2. القسم الجامعي / المركز |
| الكيمياء التحليلية | 3. اسم / رمز المقرر |
| بكالوريوس | 4. البرامج التي يدخل فيها |
| دوكار رسمي | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الدراسي الأول 2020/2021 | 6. الفصل / السنة |
| 60 | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 9. أهداف المقرر : اكساب الطالب القواعد الاساسية في الترسيب الوزني والكهربائي والتعرف على كيفية الحصول على راسب نقى وتقديره . كذلك تعريف الطالب بالطرق الحرارية فى التحليل وتقدير المكونات في نموذج معين. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| |
|--|
| 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- المعرفة والفهم: اكتساب القدرة والمهارة في استخدام طرق الترسيب الكيميائي |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: التدريب التقارير العلمية |
| طرائق التعليم والتعلم : - الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة . - التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس . - إرشاد الطالب إلى بعض الواقع الإلكتروني للافاده منها . |
| طرائق التقييم : المشاركة في قاعة الدرس. تقييم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة . |
| ج- مهارات التفكير |
| تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |
| طرائق التعليم والتعلم : ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابلة لفهم والتحليل • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية • تخصيص نسبة من الدرجات للواجبات اليومية والاختبارات |
| طرائق التقييم : |



| |
|---|
| المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. تغير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري. د - المهارات العامة والمنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. ٢- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنэт. ٣- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة. ٤- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |
|---|

| 11. بنية المقرر | | | | | |
|-----------------|---------|---|--------------------------------|---------------|------------------------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | مقدمة عن الترسيب الكيميائي | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي وامتحانات دورية |
| الثاني | 4 | الحسابات في الترسيب الكيميائي | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| الثالث | 4 | طرق التحلل والتطاير | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي وامتحانات دورية |
| الرابع | 4 | العامل المؤثرة في الترسيب الكيميائي | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي |
| الخامس | 4 | تأثير الدالة الحامضية على عملية الترسيب | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| السادس | 4 | أنواع الرواسب | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| السابع | 4 | تلوث الراسب | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| الثامن | 4 | طرق تجنب تلوث الرواسب | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| التاسع | 4 | امتحان الشهر الاول | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | اسئلة عامه ومناقشة |
| العاشر | 4 | الترسيب الكهربائي | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي |
| الحادي عشر | 4 | الطلاء الكهربائي | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي |
| الثاني عشر | 4 | التحليل الحراري الوزني | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي |
| الثالث عشر | 4 | التحليل الحراري الوزني المشتق | الكيمياء التحليلية الوزنية | نظري | الاداء الصفي |

| | | | | | |
|--------------|------|----------------------------|------------------------------|---|------------|
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | الحسابات في التحاليل الوزنية | 4 | الرابع عشر |
| اسئلة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | امتحان شهر ثاني | 4 | الخامس عشر |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| المتطلبات السابقة | للتوجد |
|--------------------|--------|
| أقل عدد من الطلبة | 25 |
| أكبر عدد من الطلبة | 100 |

وهران منعم سعود

| 12. البنية التحتية | |
|---|---|
| ❖ كتب المقرر المطلوبة | القراءات المطلوبة : |
| 1- الاسس العامة للتحليل الكيميائي والوزني د.صفاء رزوفى المراعب. الجزء الاول. 3- التطبيقات العملية في التحاليل الكيميائية الآلية وطرائق الفصل - اسماعيل خليل الهيثى | <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| التطبيق العملي في المختبرات والمصانع | متطلبات خاصة |
| | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

13. القبول



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرراً هنا إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوصى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|----------------------------|
| 1. اسم التدريسي | يسرى محمود حمادى |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| 3. القسم العلمي / المركز | كلية العلوم / قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | الكيمياء الحركية |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | دوام رسمي |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الأول / 2020-2021 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2020 |
| 9. أهداف المقرر | |
| 1. ان يتعلم الطالب المبادئ الأساسية في الكيمياء الحركية والكيمياء الضوئية | |
| 2. ان يتمكن الطالب من معرفة التفاعلات الحركية وكيفية حساب رتبة التفاعلات الكيميائية | |
| 3. ان يتمكن الطالبة من اشتراك رتب التفاعلات الكيميائية والتمييز بين أنواع مراتب التفاعل | |
| 4. ن يكون للطاب المقدرة على فهم التفاعلات الحركية المحفزة التي تحدث داخل جسم الكائن الحي | |
| | |
| | |
| | |

ج4- استخدام التجارب المختبرية لغرض تشجيع الطلبة على استخدام التفكير المنظم واجراء التجارب بشكل دقيق ومنظما

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د- قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل المختبري في تشخيص التفاعلات الحركية وتحديد مراتب التفاعلات
- 2- التفكير الأيجابي وتوظيف المعرفة التي تلقاها
- 3- القدرة على التعامل مع الجهات خارج الجامعة والتواصل مع نتائج الآخرين
- 4- أن يتمكن الطالب من تعلم أداء البحوث العلمية التي تخدم المجتمع

10. مخرجات المقرر وطائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تكين الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء الحركية والكيمياء الضوئية
- 2- معرفة الطالب للمفاهيم الأساسية لطرق تغير سرع التفاعلات الكيميائية والعوامل المؤثرة عليها
- 3- معرفة الطالب للطريق الحديث المستخدمة في تشخيص رتب التفاعلات الحركية
- 4-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1 - يتقن الطالب اجراء التجارب العملية في الكيمياء الحركية واستخدام الأجهزة بشكل كفؤ.
- 2 - يتقن الطالب طرائق تغير رتب التفاعلات الكيميائية وتمييزها باستخدام الطرق التكاملية والطرق الأخرى.
- 3 - أن يتقن الطالب التفاعلات الضوئية والقوانين المستخدمة في التفاعلات الضوئية .
- 4- دراسة وفهم مخطط التفاعلات الشعاعية عند امتصاص الجزيئات للفوتون والعمليات الشعاعية التي تتم بين المستويات

طائق التعليم والتعلم

1. محاضرات حضورية تفاعلية
- 2.وسائل الأيضاح وبورسرايت علمية
- 3-استعمال المواد المختبرية وأجهزة القياس
- 4.المخطوطات الورقية والكتب المنهجية

طائق التقييم

- 1- تقديم الأنشطة
- 2-الأمتحانات الشفوية
- 3.أمتحانات عملية
- 4.الأمتحانات الشهرية

ج- الأهداف الوجданية والتقييمية

- ج1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ.
- ج2- اعداد تقارير منظمة
- ج3- اعتماد أسلوب المناقشة

بنية المقرر .11

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------|---------------|---|----------------------------------|---------|---------|
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | مقدمة عامة الكيمياء الحركية والضوئية ، سرع التفاعلات | الكيمياء الحركية تعريف واهميتها | 2 | 1 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | طرق تقدير سرع التفاعل طرق تفعيل الطريقة التكمالية ، طريقة الرسم | مرتبة التفاعل | 2 | 2 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | تكامل قوانين السرع ، رتبة التفاعل الأولى والثانوية والثالثة و التفاعلات المكسرية | اشتقاق مراتب التفاعل الكلية | 2 | 3 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | طرق تقدير سرع التفاعل طرق تفعيل الطريقة التكمالية ، طريقة الرسم | سرع التفاعلات الكيميائية | 2 | 4 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | عمر نصف التفاعل ، طريقة العزل، السرع الابتدائية | طرق تقدير سرعة التفاعل الكيميائي | 2 | 5 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | التفاعلات المعقدة ، التفاعلات العكسية ، التفاعلات المتوازية ، التفاعلات المتسلسلة | التفاعلات المعقدة | 2 | 6 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | تفاعلات الانزيمات ، التفاعلات المحفزة ، التفاعلات الانزيمات | تفاعلات الانزيمات | 2 | 7 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل | العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل | 2 | 8 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | نظريات سرع التفاعل ، نظرية التصادم ، نظرية الحالة الانتقالية | نظريات سرع التفاعل | 2 | 9 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | مقدمة عامة عن الكيمياء الضوئية ، تعريف الكيمياء الضوئية | تعريف الكيمياء الضوئية واهميتها | 2 | 10 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | مقدمة عن الظاهرة الكهروضوئية ، تعريفها وتفسيرها ، متدرج الكم | الظاهرة الكهروضوئية | 2 | 11 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | خواص الضوء ، الاستقطاب ، التداخل ، الحبيبات ، الانعكاس | خواص الضوء | 2 | 12 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | قوانين الكيمياء الضوئية ، كيفية حساب الطاقة ، قانون بير-لامبرت أمثلة | قوانين الكيمياء الضوئية | 2 | 13 |
| امتحانات اسبوعية | محاضرة | الامتصاص الجزيئي والذري ، العمليات الشعاعية | الامتصاص الجزيئي والذري | 2 | 14 |
| امتحان شهري | امتحان | امتحان الفصل الاول | امتحان الفصل الاول | 2 | 15 |

البنية التحتية .12

الكيمياء الفيزيائية ، د.مسلم

- الكتب المقررة المطلوبة

الكيمياء الفيزياوية د. عبد الجيد الدباغ

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Physical Chemistry, Peter Atkins, vol. 8, 2013.

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)

موقع ومنتديات علمية في الكيمياء الفيزياوية
ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

تجهيز غرفة محاضرة مجهزة بسبورة ذكية
مخابر مجهز بأحدث الأجهزة المختبرية ، داتاشو



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---|----------------------------------|
| علي كريم عليوي حمادي | 1. اسم التدريسي |
| Medicinal and Pharmaceutical Chemistry الكيمياء الطبية والصيدلانية | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الاتصال | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| Medicinal and Pharmaceutical Chemistry الكيمياء الطبية والصيدلانية | 5. اسم / رمز المقرر |
| البكالوريوس | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| حضورياً | 7. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الاول/2019-2020 | 8. الفصل / السنة |
| 24 ساعة | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلية) |
| 2021-2-20 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر :

- Identify the basic concepts of the chemical compounds that should be provided in the compounds used as drugs, such as the functional groups, efficacy, toxicity, and the appropriate place for absorption.
- Knowing the concepts related to the spread of drugs inside the human body and how to move from the place of drug abuse to the target part of the process.
- Knowing the most important rules for filtering chemical compounds for use as drugs, the nature of synergies between drugs and the target part, and how cancer drugs and some neurological drugs differ from other drugs.
- Knowing the principles followed in modeling chemical compounds using computer programs, the nature of the interactions and interactions between the compound and the target, and what this technique provides of great benefits in drug design.

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

This educational package "Medicinal and Pharmaceutical Chemistry" deals with the appropriate entrance for chemistry students at the second level to learn about the chemical nature of pharmaceutical compounds, the importance of their functional groups and the appropriate structural structures within the drug composition and their important and influential locations in the action of these compounds. In addition to knowing the effect of the most important active groups in the occurrence of the absorption process in the human body, the appropriate sites for that, and what are the expected toxic effects on the availability of these groups and their effectiveness.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

The student will also study the relative stability of those compounds in drug and their associated efficacy, The portfolio also includes an understanding of the most important drug-related concepts, such as absorption, diffusion, metabolism, and excretion. The importance of computer programs in understanding, understanding, analyzing and characterizing the active parts of enzymes, proteins or hormones, and how to design suitable pharmaceutical compounds to work efficiently, with less toxicity and with an economical return, has been meandered.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

ج- طرائق التعليم والتعلم

| |
|---|
| <p>الحاضر؛ العرض الواضح والحدث على الفهم والاستدلال التعليمي والاكتشاف والتحليل والتعبير والتواصل و حل التمارين او المشاكل والحلول الناجعة لها...</p> <p>د- طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> - الاختبارات اليومية والشهرية بهدف تحسين الأداء وتلافي السلبيات في عملية التعلم والتعليم وкосيلة من وسائل التقويم. - الواجبات المنزلية. <p>هـ مهارات التفكير</p> <p>يسلط خلال عملية التعليم على مهارات التفكير الأساسية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التركيز: التركيز من العمليات العقلية المهمة والتي تعنى الحصر والاهتمام في موضوع الدراسة ومحاولة الإصغاء بكل الحواس لهذا الموضوع فقط. - التذكر: عملية ذهنية يقوم بها الفرد لاسترجاع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة حين حاجته لهذه المعلومات، وتعد من أهم العمليات التي تحدث في الذاكرة. - التنظيم: عملية عقلية تهدف إلى ترتيب المعلومات حسب الموضوع الأساسي لها وبها، وكأنها ملفات يحتفظ بها الدماغ لكل موضوع على حدى. - التحليل: يشير التحليل إلى تقسيم الفكرة إلى أفكار أصغر لفهم العملية التي تحدث بها بشكل واقعي ومنطقي، وبعد التحليل من أهم مهارات التفكير الأساسية. - الترابط: وبعد التركيب من المهارات المتقدمة لدى الإنسان، حيث يصبح الفرد قادرًا على ربط المعلومات بعضها ودمج الأفكار لإنتاج أفكار جديدة. - الربط: عملية ذهنية تستدعي الأفكار لجانب بعضها البعض وتحاول إيجاد العلاقات بين الفكرة والأخرى، والربط من المهارات المهمة أيضًا في عملية التفكير. - التقييم: وتعد هذه المرحلة النهائية في التفكير حيث يعدد الفرد كل ما قام به ويقيمه من خلال أدوات متعددة أهمها أدوات القياس العلمي. <p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>يكون الطالب على دراية كافية واساسية لما تحتويه هذه المادة العلمية من مفاهيم اساسية متلازمة مع الواقع التطبيقي والمفاهيم المغلوطة المتعلقة بها مما يتبع الى الدارس امكانية توظيف تلك المفاهيم في الخدمة المجتمعية واغناء الحاجة الشخصية بها.</p> |
|---|

13. بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------------|---------------|---|--|---------|------------|
| العصف الذهني والامتحان | المحاضرة | مقدمة في الكيمياء الطبية والصيدلانية | التعرف على مفهوم الكيمياء الصيدلانية والكيمياء الطبية | 2 ساعة | الاول |
| العصف الذهني والامتحان | المحاضرة | استراتيجيات تصميم الأدوية | التعرف على آلية تحضير الدواء | 2 ساعة | الثاني |
| طرح الاستئلة الشفهية | المحاضرة | التوزيع الدوائي | التعرف على طريقة توزيع الدواء داخل الجسم | 2 ساعة | الثالث |
| مهمة منزلية | المحاضرة | ثوابت صيدلانية معاصرة | التعرف على بعض الثوابت التي من خلالها يمكن التنبؤ بفعالية المركب | 2 ساعة | الرابع |
| العصف الذهني | المحاضرة | مفهوم علاقية خاصة التركيب الكمي الفعال QSAR | التعرف على مفهوم QSAR | 2 ساعة | الخامس |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | علم الأدوية | التعرف على اقسام ومفهوم علم الأدوية | 2 ساعة | السادس |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | ADME | التعرف على المراقبة للمركب الدوائي | 2 ساعة | السابع |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | تصميم الأدوية باستخدام النمذجة الحاسوبية | التعرف على الطرق الحديثة للتصميم الدوائي | 2 ساعة | الثامن |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | تكنولوجيا الاختبار المرئية باستخدام الحاسوب | التعرف على الطرق غير العملية والتي يمكن من خلالها تخمين فعالية المركب | 2 ساعة | التاسع |
| العصف الذهني | المحاضرة | التفاعلات المرافق للمركبات الدوائية | التعرف على طبيعة التفاعلات المرافق للمركبات الدوائية داخل الجسم | 2 ساعة | العاشر |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | المجموعات المؤثرة على تركيب الجزيئات الدوائية | التعرف على طبيعة المجموعة التي يمكن ان تلعب دوراً في الفعالية الدوائية | 2 ساعة | الحادي عشر |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| | | | | | |
|-----------------|----------|------------------------------------|--|--------|------------|
| العنف الذهني | المحاضرة | مقدمة في مفهوم المضادات الحيوية | التعرف على تركيب وطبيعة المضادات الحيوية | 2 ساعة | الثاني عشر |
|-----------------|----------|------------------------------------|--|--------|------------|





| 14. البنية التحتية | |
|--|---|
| ▪ An Introduction to Medicinal Chemistry, by Graham L Patrick, published by Oxford University Press, 2013. | القراءات المطلوبة : ▪ كتب خارجية وهي |
| ▪ Medicinal Chemistry: The Modern Drug Discovery Process, by Erland Stevens, published by Prentice Hall, 2013. | |
| ▪ Review of Organic Functional Groups: Introduction to Medicinal Organic Chemistry, by Thomas L. Lemke, Victoria Roche, St. William Zito, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. | |
| --- | متطلبات خاصة |
| --- | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

| 15. القبول | |
|------------|--------------------|
| لا يوجد | المتطلبات السابقة |
| 30 | أقل عدد من الطلبة |
| 70 | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفِر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؟

| | |
|--|-------------------------------------|
| 1. التدريسي / اسم | أ.د. عمر حمد شهاب العبيدي |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار - كلية العلوم |
| 3. المركز / العلمي القسم | قسم الكيمياء |
| 4. المقرر / رمز اسم | الكيمياء الاعضوية - المرحلة الثانية |
| 5. المتاحة الحضور أشكال | حضور يومي + الكتروني |
| 6. السنة / الفصل | فصلي |
| 7. الكلية (الدراسية) / الساعات عدد | 2 (الكلية) / 7 |
| 8. الوصف اعداد تاريخ | 2021-5-26 |
| 9. الاعضوية الكيمياء / المادة معرفة الطالب عباده | أهداف المقرر |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ-1- معرفة الطالب للبناء الإلكتروني للتراث والجدول الدوري وخصائصه
 - أ-2- تعريف الطالب بالخصوصيات الدورية للتراث
 - أ-3- فهم معنى التأثير التساهمي والإلزامي بين التراثات
 - أ-4- معرفة مبادئ التمثال
 - أ-5- فهم المعايير والقواعد والمذبيبات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقترن.

- ب 1 - أن يقن الطالب كتابة البناء الإلكتروني لكل ذرة والزمرة والدورة وخصائص الدورية للعناصر
 - ب 2 - التمييز بين الحوامض والقواعد والمذيبات المختلفة
 - ب 3 - التمييز بين عناصر التماثل للمركيبات المختلفة

طريق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات
 - 2- وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكى

طراة التقى

- 1-الأمتحانات الشفوية
 - 2-الأمتحانات الشهرية
 - 3-الأمتحانات النهائية

جـ- الأهداف الوجهانية و القيم

- جـ 1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ
 - جـ 2- اعداد تقارير منظمة
 - جـ 3- اعتماد أسلوب المناقشة

طريق التعليم والتعلم

وسائل الأيضاح مثل: السبورة الذكية طرائق التقييم
موقع الانترنت

طراوئق التقييم

- الأمتحانات الشفوية
 - الأمتحانات الشهرية
 - النشاطات الالصفية

.11 بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------------------|--|---------------|-------------------------|
| 1 | 2 | بناء الإلكتروني | البنية الإلكترونية للملزرات | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 2 | 2 | الجدول الدوري | الجدول الدوري بالختصار | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 3 | 2 | تقسيم الجدول الدوري | مقدمة مختصرة عن تقسيم العناصر في الجدول الدوري (f, d, p, s) الحديث | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 4 | 2 | الخواص العامة | نبذة مختصرة عن الخواص العامة والدورية للعناصر الرئيسية | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 5 | 2 | دورية الصفات | دورية الصفات طاقة الثاني، الالفة الإلكترونية | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 6 | 2 | الصفات المغناطيسية والإلكترونية | الصفات المغناطيسية، الرنين الإلكتروني المغزلي | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 7 | 2 | الحوماض والقواعد | الحوماض والقواعد | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 8 | 2 | أنواع وخصائص الحوماض | أنواع وخصائص الحوماض الجزيئية والإيونية والكاربونية، | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 9 | 2 | مقارنة المذيبات | المذيبات، أنواعها | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 10 | 2 | مقارنة المذيبات | مقارنة قوة الحامض مع المذيبات | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 11 | 2 | قوة الحامض | قوه الحامض والتركيب الجزيئي | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 12 | 2 | الحوماض والقواعد الصلدة واللينة | فأعده الحوماض والقاعدة اللينه والصلبه | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 13 | 2 | النماذل | النماذل، أهمية النماذل، | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 14 | 2 | عناصر النماذل | عمليات النماذل | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 15 | 2 | امتحان نهائي | | | |

.12 البنية التحتية

| | |
|--|--|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة | د. مهدي ناجي ركوم – الكيمياء اللاعضوية |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر) | د. عصام جرجيس – الكيمياء اللاعضوية |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،) | Inorganic chemistry by cathrine |



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر وخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها
مبرهنناً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتأتقة . ولابد من الربط بينها وبين وصف
البرنامج.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. اسم التدرسي | د-ابراهيم جليل ابراهيم |
| 2. اسم المادة الدراسية | تكنولوجيا النفط |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 4. القسم الجامعي / المركز | قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | Classroom – meeting Google |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | دوام رسمي للجزء العملي تعليم الكتروني للجزء النظري |
| 7. أشكال الحضور المتأتقة | الفصل الثاني 2020-2021 |
| 8. الفصل / السنة | 4 ساعات نظري 8 ساعات عملي |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 2021/2/21 |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | |



| |
|---|
| 11. أهداف المقرر : |
| الجانب النظري : اعطاء نظرة شاملة للطلبة على علم الجزيئات الكبيرة البوليمرات انواعها وتسميتها وطرق تحضيرها واستخداماتها الصناعية . |
| الجانب العملي : اعطاء الطالب فكرة نظرية عن التجارب وكيفية اجرائها واهيتها في الجانب الحياني , بعدها يقوم الطالب بأجراء التجربة عمليا في المختبر . |
| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم |
| <ul style="list-style-type: none"> - المعرفة والفهم - معرفة الطالب بالأسس التاريخية للموضوع ومرحلة التطور وفهم الآلية التي تقوم عليه مراحل التصنيع والتطور التكنولوجي بالتصنيع - - المهارات الخاصة بالموضوع - الاسلوب التربوي في ربط الجزء النظري بالواقع الحياني والاستفادة من واقع الصناعات في البلد والثروات الطبيعية - - طرائق التعليم والتعلم - المحاضرات النظرية - المحاضرات الالكترونية - التطبيق العملي - المحاضرات السادسة pdf ببرامج power point - طرائق التقييم - الاسئلة الآتية للموضوع والواجبات اليومية والاختبارات اليومية والشهرية - مهارات التفكير - الاسئلة المتنوعة عن الربط بين الموضوع النظري بالواقع الصناعي للبلد - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). - مطالبة الطلبة بالبحث عن مواضيع مختلفة عن التطور بالصناعة وكتابته بشكل تقرير |

| 13. بنية المقرر | | | | | |
|-----------------|----------|---|---|---------------|---------------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | النفط تعريفه ونشاته | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثاني | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | التقطيب والخفر والانتاج | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثالث | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | المعالجات المسبيقة للنفط ونقلة وتحزبته | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الرابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تركيب النفط وتصنيعه | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الخامس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | الاخوات الفريازية للنفط ومنتجاته وطرق تقييمها | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| السادس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تقدير النفط ومنتجاته | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| السابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تنمية المنتجات النفطية | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثامن | امتحان 1 | | | | |
| التاسع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي والواسطي | عمليات التكسير الحراري | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| العاشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي الحراري | عمليات إعادة التشكيل | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الحادي عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | عمليات البلمرة والتمكيب للحصول على الكاربولين | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثاني عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | المعالجات الميدروجينية هدف التنسية والتكسير | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثالث عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | المنتجات النهائية لمصفاة النفط واهم مواصفاته | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الرابع عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تحضير البلمرة المشتركة | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الخامس عشر | امتحان 2 | | | | |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

| | |
|--------------------------------|---|
| 14. البنية التحتية | |
| - تكنولوجيا النفط | القراءات المطلوبة : |
| - شبكة النت | <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| تقارير | متطلبات خاصة |
| سفرة علمية الى معامل التكرير . | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |
| 15. القبول | |
| | المتطلبات السابقة |
| 50 | أقل عدد من الطلبة |
| 100 | أكبر عدد من الطلبة |

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر وخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتأحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. اسم التدرسي | خالد فاروق عبد الغفور شريف |
| 2. اسم المادة الدراسية | الكيمياء الحياتية |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| 4. القسم الجامعي / المركز | كلية العلوم – قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | CS3303 |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | دراسات اولية |
| 7. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني |
| 8. الفصل / السنة | الاول/2020-2021 |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021/5/27 |
| 11. أهداف المقرر : | <p>أ. تألف الطلبة وتعودهم مع المعرفة الأساسية لتطبيقات الكيمياء الحياتية وعلاقتها بالإنسان</p> <p>ب. إمكانية الطالب التعامل مع المتغيرات الحيوية والتشخيصية لحياة الإنسان والحيوان والبكتيريا</p> |



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

العمل بشكل مستقل أو جزء من فريق في مجالات التشخيص الحيوي السريري
تفسير بعض الظواهر التي تتميز نوعياً وكمياً
التواصل مع نتائج أعمال الآخرين

| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم | |
|---|--|
| A- المعرفة والفهم | معرفة المبادئ الأساسية لطرق التحليل الكيميائي الحياني اكتساب الخبرة في مجال التشخيص المسبق للأمراض التي تصيب الإنسان والحيوان تفسير النتائج التي تم الحصول عليها من خلال العمل الميداني المختبري |
| B- المهارات الخاصة بالموضوع | جعل الطلبة قادرين على اكتساب وجمع البيانات التشخيصية والعلمية . تمكين الطلبة من تحليل نتائج الحالات السريرية والطبية |
| طائق التعليم والتعلم | محاضرات حضورية تفاعلية بالإضافة للمخطوطات الورقية والكتب المنهجية |
| طائق التقييم | الامتحانات الحضورية اليومية والشهرية والشفهية والعلمية |
| C- مهارات التفكير | سوف يصبح الطلبة قادرين على انجاز بعض القياسات الأنزيمية والتشخيصية سوف يكون الطلبة قادرين على اكتساب وجمع البيانات التشخيصية والعلمية الدقيقة سوف يكون الطلبة قادرين على تحليل البيانات وتفسيرها في مجال تحليل البنية الحياتية |
| طائق التعليم والتعلم | أ. الكتب المرجعية والمساعدة ب. الدراسات الميدانية في المختبرات والمستشفيات ج. المواد الالكترونية (موقع البحث ، الموقع التعليمي الكيموحيوية، أقراص مدمجة وبرامج متخصصة) د. الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة |
| طائق التقييم | 1-الحضور 2- الواجب البيتي 3- التقارير المختبرية 4- الامتحانات اليومية 5- الامتحانات الشهرية 6- الامتحان النهائي الفصلي |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| بنية المقرر | | | | | .13 |
|---------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|---------|------------|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الاول |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الثاني |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الثالث |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الدهون | الدهون | 2 | الرابع |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الدهون | الدهون | 2 | الخامس |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الدهون | الدهون | 2 | السادس |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير الدهون | الدهون | 2 | السابع |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | الاحماض الامينية وبناءها | الاحماض الامينية | 2 | الثامن |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | التاسع |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | العاشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الحادي عشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الثاني عشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | بناء و عدم الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الثالث عشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير و تحديد تعاقب الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الرابع عشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مناقشة | مناقشة | 2 | الخامس عشر |
| امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | امتحان الفصل الاول | امتحان الفصل الاول | 2 | السادس عشر |

14-البنية التحتية

| | |
|--|---|
| كتب منهجية : خوله ال فليح (مقدمة في الكيمياء الحياتية) كتب مساعدة : انيس الرواي (مقدمة مكثفة في الكيمياء الحياتية) دوريات: Journal of Applied chemistry انترنت: Yahoo.COM - Google.COM | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none">▪ كتب المقرر▪ اخرى |
| غرفة معاصرة مجهزة بسبورة ، داتا شو ، حاسوب و اوفر هيد مخبر مجهز بسبورة ، داتاشو ، حاسوب و اوفر هيد | متطلبات خاصة |

15.القبول

| المتطلبات السابقة | أقل عدد من الطلبة | أكبر عدد من الطلبة |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| | 50 | |
| | 130 | |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| د . ابراهيم جليل ابراهيم | 1. اسم التدريسي |
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 2. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 3. القسم العلمي / المركز |
| البتروكيمياويات | 4. اسم / رمز المقرر |
| تعليم مدمج | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الثاني \ 2020 - 2021 | 6. الفصل / السنة |
| (180) 60 ساعات نظري 120 ساعات عملى | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021-5-28 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| | 9. أهداف المقرر |

- ا-فهم الطلبة بأهمية الصناعية ودورها في العملية التعليمية.
- ب-تمكين الطلبة من معرفة طرائق التقليدية والحديثة في الصناعات الداعمة .
- ج-معرفة الطلبة طرائق البحث التي تقوم على الطالب.
- ح-المام الطلبة بالأهداف التعليمية وطريقة صياغتها .
- د-اكتساب الطلبة المهارات التدريسية والعملية .
- و-معرفة الطلبة التخطيط للدروس التعليمية .

.10 . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية -

- أ 1 ان يعرف الطالب البحث الذاتي
- أ 2 ان يعرف الطالب طرائق البحث العلمي -
- أ 3 ان يذكر الطالب انواع الاهداف التعليمية من المادة التعليمية -
- أ 4 ان يوضح الطالب تطور الصناعة البتروكيمياوية وتصنيفها -
- أ 5 ان يذكر الطالب المهارات العملية في المختبر -
- أ 6 ان يبين الطالب اغراض البحث العلمي والتقطيع العملي للبحث .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 ان يعد الطالب مخططاً يوضح به تصنيف طرائق تطوير الصناعة البتروكيمياوية .
- ب 2 ان يصمم الطالب نموذجاً لمشكلة صناعية وطريقة حلها .
- ب 3 ان يستعمل الطالب الاجهزة الحديثة المتوفرة في الاختصاص العلمي .
- ب 4 ان يكتب الطالب مخطط الجريان للمعملية الصناعية .

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة، والمناقشة، التقارير ،الاسئلة الفكرية، طرح المشكلة وكيفية حلها)

طرائق التقييم

الاختبارات الشفوية
-الاختبارات التحريرية (الموضوعية)
-الاختبارات الشهرية .
-التقويم الإلكتروني .

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج 1 ان يميل الطالب الى المادة المنهجية -
- ج 2 ان يحب الطالب اسلوب المدرس بطرائق التدريس -
- ج 3 ان يتفاعل الطالب مع طريقة عرض المادة وربطها بالواقع الحالى .

طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية
-التطبيق العملي للتجربة .
الاختبارات الإلكترونية .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللغطي المباشر**
- د 2 مهارة اعداد التقارير-**
- د 3 العمل الجماعي**

| 11. بنية المقرر | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|--------------------------------|---------|------------|---|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | معلومات اساسية | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الاول | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | اكتشاف النفط | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | المشتقات النفطية | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | الصناعات البتروكيميائية | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | المشتقات النفطية الأساسية في البتروكيمياء | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الخامس | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | مراحل إنتاج البتروكيمياء | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | السادس | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من الميثان | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | السابع | |
| | | امتحان 1 | | | الثامن | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من الإيثان | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | التاسع | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من الإيثلين | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | العاشر | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من البروبيلين | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الحادي عشر | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من البيوتان | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني عشر | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البتروكيمياء من النافافا | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث عشر | |
| الاسئلة والاختبارات | الكتروني | البترولون - الزايبلين | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع عشر | - |
| | | امتحان 2 | | | الخامس عشر | |

12. البنية التحتية

| | |
|--|--|
| كتاب الصناعات البترولية والبتروكيماوية | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| د. سالم بن سليم الذيباب | |
| الصناعات البترولية | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| JOURNAL OF POLYMER | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....) |
| REVIEWER OF POLYMER | ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال وحسب التطور العلمي التكنولوجي.
استعمال طائق تدريسي حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر.
استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتفويم البديل والالكتروني الافتراضي.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---|
| د . ابراهيم جليل ابراهيم | 1. اسم التدريسي |
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 2. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 3. القسم العلمي / المركز |
| اساسيات البوليمرات | 4. اسم / رمز المقرر |
| تعليم مدمج | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الاول \ 2020- 2021 | 6. الفصل / السنة |
| (180) 60 ساعات نظري 120 ساعات عملى | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021-5-28 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| | 9. أهداف المقرر |
| ا- افهم الطالبة بأهمية الصناعية ودورها في العملية التعليمية. ب- تتمكن الطالبة من معرفة طرائق التعلم التقليدية والحديثة في الصناعة . ج- معرفة الطالبة طرائق البحث التي تقوم على الطالب. ح- المام الطلبة بالأهداف التعليمية وطريقة صياغتها . ه- اكساب الطلبة المهارات التدريسية والعملية . و- معرفة الطلبة التخطيط للدروس التعليمية . | |
| | 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |

أ- الأهداف المعرفية -

- أ 1 ان يعرف الطالب البحث الذاتي
- أ 2 ان يعرف الطالب طرائق البحث العلمي -
- أ 3 ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية من المادة التعليمية.
- أ 4 ان يوضح الطالب تطور الصناعة البوليميرية وتصنيفها -
- أ 5 ان يذكر الطالب المهارات العلمية في المختبر - .
- أ 6 ان بين الطالب اغراض البحث العلمي والتقطيق العملي للبحث .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 ان بعد الطالب مخطط يوضح به تصنيف طرائق تطوير الصناعة البوليميرية .
- ب 2 ان يصمم الطالب نموذجاً لمشكلة صناعية وطريقة حلها .
- ب 3 ان يستعمل الطالب الاجهزه الحديثه المتوفره في الاختصاص العلمي.
- ب 4 ان يكتب الطالب مخطط الجريان للعملية الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة، والمناقشة، التقارير، الاسئلة الفكرية، طرح المشكلة وكيفية حلها)

طرائق التقييم

الاختبارات الشفوية
-الاختبارات التحريرية (الموضوعية)
-الاختبارات الشهرية .
-التقويم الالكتروني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيميه

- ج 1 ان يميل الطالب الى المادة المنهجية .
- ج 2 ان يحب الطالب اسلوب المدرس بطرائق التدريس- .
- ج 3 ان يتفاعل الطالب مع طريقة عرض المادة وربطها بالواقع الحالى .

طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية
التطبيق العملي التجربة .
الاختبارات الالكترونية .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللفظي المباشر
- د 2 مهارة اعداد التقارير -
- د 3 العمل الجماعي

| البنية التحتية .12 | |
|---|---------------------------|
| كيمياء الجزيئات الكبيرة. | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| د. ذنون محمد عبدالعزيز ، د. كوركيس عبد ال آدم | |

| بنية المقرر .11 | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|------------|
| طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | معلومات أساسية | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الاول |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تسمية البوليمرات 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تسمية البوليمرات 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | أنواع البوليمرات وتصنيفها 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | أنواع البوليمرات وتصنيفها 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الخامس |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | الالياف | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | السادس |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | طرق حساب الوزن الجزيئي | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | السابع |
| | | امتحان 1 | | | الثامن |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة- الكثيف 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | التاسع |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة- الكثيف 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | العاشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة-الاضافة 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الحادي عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة-الاضافة 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | البلمرة المشتركة | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تحضير البلمرة المشتركة | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع عشر |
| | | امتحان 2 | | | الخامس عشر |

| | |
|--------------------|--|
| كيمياء البوليمرات | 2. المراجع الرئيسية (المصادر) |
| JOURNAL OF POLYMER | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،) |
| REIVWER OF POLYMER | ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

| خطة تطوير المقرر الدراسي .13 |
|--|
| <p>التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال وحسب التطور العلمي التكنولوجي.</p> <p>-استعمال طائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر.</p> <p>-استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتقويم البديل والالكتروني الافتراضي.</p> |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---|
| د . ابراهيم جليل ابراهيم | 1. اسم التدريسي |
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 2. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 3. القسم العلمي / المركز |
| اساسيات البوليمرات | 4. اسم / رمز المقرر |
| تعليم مدمج | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الاول \ 2020- 2021 | 6. الفصل / السنة |
| (180) 60 ساعات نظري 120 ساعات عملى | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021-5-28 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| | 9. أهداف المقرر |
| ا- افهم الطالبة بأهمية الصناعية ودورها في العملية التعليمية. ب- تتمكن الطالبة من معرفة طرائق التعلم التقليدية والحديثة في الصناعة . ج- معرفة الطالبة طرائق البحث التي تقوم على الطالب. ح- المام الطلبة بالأهداف التعليمية وطريقة صياغتها . ه- اكساب الطلبة المهارات التدريسية والعملية . و- معرفة الطلبة التخطيط للدروس التعليمية . | |
| | 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |

أ- الأهداف المعرفية -

- أ 1 ان يعرف الطالب البحث الذاتي
- أ 2 ان يعرف الطالب طرائق البحث العلمي -
- أ 3 ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية من المادة التعليمية.
- أ 4 ان يوضح الطالب تطور الصناعة البوليميرية وتصنيفها -
- أ 5 ان يذكر الطالب المهارات العلمية في المختبر - .
- أ 6 ان بين الطالب اغراض البحث العلمي والتقطيق العملي للبحث .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 ان بعد الطالب مخطط يوضح به تصنيف طرائق تطوير الصناعة البوليميرية .
- ب 2 ان يصمم الطالب نموذجاً لمشكلة صناعية وطريقة حلها .
- ب 3 ان يستعمل الطالب الاجهزه الحديثه المتوفره في الاختصاص العلمي.
- ب 4 ان يكتب الطالب مخطط الجريان للعملية الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة، والمناقشة، التقارير، الاسئلة الفكرية، طرح المشكلة وكيفية حلها)

طرائق التقييم

الاختبارات الشفوية
-الاختبارات التحريرية (الموضوعية)
-الاختبارات الشهرية .
-التقويم الالكتروني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيميه

- ج 1 ان يميل الطالب الى المادة المنهجية .
- ج 2 ان يحب الطالب اسلوب المدرس بطرائق التدريس- .
- ج 3 ان يتفاعل الطالب مع طريقة عرض المادة وربطها بالواقع الحالى .

طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية
التطبيق العملي التجربة .
الاختبارات الالكترونية .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللفظي المباشر
- د 2 مهارة اعداد التقارير -
- د 3 العمل الجماعي

| البنية التحتية .12 | |
|---|---------------------------|
| كيمياء الجزيئات الكبيرة. | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| د. ذنون محمد عبدالعزيز ، د. كوركيس عبد ال آدم | |

| بنية المقرر .11 | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|------------|
| طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع | |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | معلومات أساسية | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الاول |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تسمية البوليمرات 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تسمية البوليمرات 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | أنواع البوليمرات وتصنيفها 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | أنواع البوليمرات وتصنيفها 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الخامس |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | الالياف | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | ال السادس |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | طرق حساب الوزن الجزيئي | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | السابع |
| | | امتحان 1 | | | الثامن |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة- الكثيف 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | التاسع |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة- الكثيف 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | العاشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة-الاضافة 1 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الحادي عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تفاعلات البلمرة-الاضافة 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثاني عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | البلمرة المشتركة | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الثالث عشر |
| الإسناد والاختبارات | الكتروني | تحضير البلمرة المشتركة | الفهم النظري مع التطبيق العملي | 2 | الرابع عشر |
| | | امتحان 2 | | | الخامس عشر |

| | |
|--------------------|--|
| كيمياء البوليمرات | 2. المراجع الرئيسية (المصادر) |
| JOURNAL OF POLYMER | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،) |
| REIVWER OF POLYMER | ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

| خطة تطوير المقرر الدراسي .13 |
|--|
| <p>التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال وحسب التطور العلمي التكنولوجي.</p> <p>-استعمال طائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر.</p> <p>-استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتقويم البديل والالكتروني الافتراضي.</p> |



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عمما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---|---------------------------------|
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي | 2. القسم الجامعي / المركز |
| الكيمياء التحليلية | 3. اسم / رمز المقرر |
| بكالوريوس | 4. البرامج التي يدخل فيها |
| دوسن رسمي | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الدراسي الثاني 2020/2021 | 6. الفصل / السنة |
| 60 | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 9. أهداف المقرر : اكساب الطالب القواعد الاساسية في طرائق الاستخلاص والクロماتوغرافيا والتعرف على كيفية تقدير المكونات المفصولة بتقنيات تحليلية مختلفة . | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|--|
| أ- المعرفة والفهم: اكتساب القدرة والمهارة في استخدام طرائق الفصل الكيميائي البسيطة والمغذدة | 10. مخرجات التعليم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: التدريب التقارير العلمية | |
| طرائق التعليم والتعلم : - الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة . - التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس . - إرشاد الطالب إلى بعض الواقع الإلكتروني للإفاده منها . | |
| طرائق التقييم : المشاركة في قاعة الدرس. تقييم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة . | |
| ج- مهارات التفكير تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. | |
| طرائق التعليم والتعلم : ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبطة بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابلة للفهم والتحليل • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية • تخصيص نسبة من الدرجات لواجبات اليومية والاختبارات | |
| طرائق التقييم : | |



المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية.
 الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
 تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

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

- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترن特.
- 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|---------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|
| الاول | 4 | مقدمة عن طرائق الفصل | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي وامتحانات دورية |
| الثاني | 4 | استخلاص سائل-سائل | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة ومناقشة |
| الثالث | 4 | استخلاص سائل صلب | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي وامتحانات دورية |
| الرابع | 4 | الحسابات الكيميائية في الاستخلاص | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي |
| الخامس | 4 | تقنيات الاستخلاص | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة ومناقشة |
| السادس | 4 | طريقة كريك | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة ومناقشة |
| السابع | 4 | امتحان الشهر الاول | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة |
| الثامن | 4 | الكتروغرافيا | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الكتروغرافيا ومناقشتها |
| التاسع | 4 | أساس عمل الكروماتوغرافيا وانواعها | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة ومناقشة |
| العاشر | 4 | كتروغرافيا العمود | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | اسئلة عامة ومناقشة |
| الحادي عشر | 4 | كتروغرافيا التبادل الايوني | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي |
| الثاني عشر | 4 | كتروغرافيا الصفائح | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي |
| الثالث عشر | 4 | كتروغرافيا السائل ذات الأداء العالي | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | نظري | الاداء الصفي |

| | | | | | |
|--------------|------|-------------------------------|-------------------|---|------------|
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | كروتوفرافيا الغاز | 4 | الرابع عشر |
| اسئلة | نظري | الكيمياء التحليلية /طرائق فصل | امتحان شهر ثاني | 4 | الخامس عشر |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| 13. القبول | |
|------------|--------------------|
| للتوجد | المتطلبات السابقة |
| 25 | أقل عدد من الطلبة |
| 100 | أكبر عدد من الطلبة |

12. البنية التحتية

| | |
|--|---|
| ❖ كتب المقرر المطلوبة | القراءات المطلوبة : |
| 1-الاسس العامة للتحليل الكيميائي والوزني د.صفاء رزقى المراعب. الجزء الثاني . | <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| 2-طرق الفصل في التحليل الكيميائي ،البرتين حبوش، جامعة بغداد . | |
| 3- التطبيقات العملية في التحاليل الكيميائية الآلية وطرق الفصل - اسماعيل خليل الحمي | |
| | متطلبات خاصة |
| التطبيق العملي في المختبرات والمصانع | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

وهران منعم سعود



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يتوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوصى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|----------------------------------|---|
| 1. اسم التدرسي | غفران شاكر جاسم محمد |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي |
| 4. اسم / رمز المقرر | الكيمياء اللاعضوية الحياتية |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | دوام رسمي |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الاول 2021/2020 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكتلي) | 30 |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021 |
| 9. أهداف المقرر | |

اكتساب الطالب أساسيات الكيمياء اللاعضوية الحياتية لما لها دور في مجالات الكيمياء الدوائية، الصناعات المختلفة كالعوامل المساعدة وكادوية ضديدة للبكتيريا والطحالب والأمراض السرطانية توضيح آثار البروتينات المنقلة الإلكترونية وروابط الركيزة وتفعيلها والذرة ومجموعة النواقل الكيميائية فضلاً عن البروتينات المعدنية في الكيمياء الحيوية

10. مخرجات المقرر وطائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

دراسة الظواهر الطبيعية كسلوك البروتينات المعدنية ودراسة المعادن المنتجة صناعياً بما فيها ما يسمى المعادن الأساسية في الطب وعلم السموم

أ1- امتلاك خريج علوم الكيمياء القدرة على التفكير الناقد بذاته

أ2- القدرة على التحليل الكيميائي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين والارشادات

أ3- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة باسلوب علمي باللغة العربية والإنكليزية

أ4- التمسك بأخلاقيات ممارسة المهنة والالتزام بالسلوك والمظهر الخارجي

أ5- ان يكون عارفاً بمعايير علوم الكيمياء الدولية ومكتسب مهارات في تكنولوجيا المعلومات

أ6- ان يكون مهتماً بحماية البيئة من التلوث من مخلفات المصانع

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1 – القدرة على تطبيق تقنيات الكيمياء مع الاخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والتجارية

ب 2 – تحليل المشاكل الكيميائية والتوصيل لحلها

ب 3 - الاستقصاء العلمي والتقويم

ب 4- التدريب والتقارير العلمية

طائق التعليم والتعلم

القدرة على التمييز بين المعلومة الصحيحة والخطأ ، سهولة الصياغة العلمية وسهولة التصحيح ، القدرة على الحفظ والتخمين على الربط والتفسير

- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .

- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .

- إرشاد الطالب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفاده منها .

طائق التقييم

مشاريع بحثية وحلقات دراسية سمنار ، نقاش علمي وحوار شفاف وامتحان فصلي ونهائي ، واجب بيتي الانشطة العلمية ، كتابة التقارير وتدوين ملاحظات و المشاركة في قاعة الدرس

.11 بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------|------------|
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | المركبات التناسقية في جسم الانسان | 2 | الاول |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | الهيم | 2 | الثاني |
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | B12 فيتامين | 2 | الثالث |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | بروتين اصبع الزنك | 2 | الرابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | Carbonic Anhydrase | 2 | الخامس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | العناصر المعدنية الأساسية | 2 | السادس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | وظائف العناصر في الجسم | 2 | السابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | العناصر المعدنية التركيبية | 2 | الثامن |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | المواد العضوية الرابطة | 2 | التاسع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | Cytochrome C Oxidase | 2 | العاشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | امتحان شهر اول | 2 | الحادي عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | الفيرتين | 2 | الثاني عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | المضافات الغذائية | 2 | الثالث عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | سوء التغذية | 2 | الرابع عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء اللاعضوية الحياتية | امتحان شهر ثاني | 2 | الخامس عشر |

.12 البنية التحتية

أسس الكيمياء الحيوية للدكتور عبد المنعم محمود الاعسر

1- الكتب المقررة المطلوبة

Stryer, Biochemistry., (1988), p.144. Denis Jacquemin, Alexandre Lewalle , Eric A. Perpete , Chemical

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Physics Letters., 457,(2008) 91-95
أسس الكيمياء الحيوية للدكتور عبد المنعم محمود الاعسر

Biochemical Pharmacology Michael palmer Alderden RA, Hall MD, Hambley TW (2006). "The Discovery and Development of Cisplatin". J. Chem. Ed. 83 (5): 728-724 Inorganic Chemistry James E. House الكيمياء غير العضوية للدكتور عادل المرغنى

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)

Wikipedia
Researchgate
Google scholar

ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

.13 خطة تطوير المقرر الدراسي

التطبيق العملي في الشركات والدوائر ذات العلاقة ومشاريع بحوث التخرج. التحسين والتطوير المستمر للأعضاء هيئة التدريس من خلال برنامج التدريب وورش العمل داخل وخارج القسم والجامعة والبلد زيادة الأنشطة الالاصفية مثل اقامة المؤتمرات والندوات العلمية والإبداعات الشخصية والرياضية محلياً ودولياً توفير المصادر والكتب العلمية الحديثة لمكتبة القسم توفير البرامجيات التخصصية في علوم الكيمياء واجهزه الكمبيوتر مع خطوط الانترنت لكافة التدريسين



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر وخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---|---------------------------------|
| خالد فاروق عبد الغفور شريف | 1. اسم التدرسي |
| الكيمياء الحياتية | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الانبار | 3. المؤسسة التعليمية |
| كلية العلوم – قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS3303 | 5. اسم / رمز المقرر |
| دراسات اولية | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الكتروني | 7. أشكال الحضور المتاحة |
| 2021-2020 الاول/ الدراسي | 8. الفصل / السنة |
| 30 | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021/5/27 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 11. أهداف المقرر : | |
| أ. تألف الطلبة وتعودهم مع المعرفة الأساسية لتطبيقات الكيمياء الحياتية وعلاقتها بالإنسان | |
| ب. إمكانية الطالب التعامل مع المتغيرات الحيوية والتشخيصية لحياة الإنسان والحيوان والبكتيريا | |

| |
|--|
| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم |
| <p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>معرفة المبادئ الأساسية لطرق التحليل الكيميائي الحياني</p> <p>اكتساب الخبرة في مجال التشخيص المسبق للأمراض التي تصيب الإنسان والحيوان</p> <p>تفسير النتائج التي تم الحصول عليها من خلال العمل الميداني المختبري</p> |
| <p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>جعل الطلبة قادرين على اكتساب وجمع البيانات التشخيصية والعلمية.</p> <p>تمكين الطلبة من تحليل النتائج التحاليل السريرية والطبية</p> |
| طائق التعليم والتعلم |
| محاضرات حضورية تفاعلية بالإضافة للمخطوطات الورقية والكتب المنهجية |
| طائق التقييم |
| الامتحانات الحضورية اليومية والشهرية والشفهية والعلمية |
| <p>ج- مهارات التفكير</p> <p>سوف يصبح الطلبة قادرين على انجاز بعض القياسات الأنزيمية والتشخيصية</p> <p>سوف يكون الطلبة قادرين على اكتساب وجمع البيانات التشخيصية والعلمية الدقيقة</p> <p>سوف يكون الطلبة قادرين على تحليل البيانات وتفسيرها في مجال تحليل البنية الحياتية</p> |
| طائق التعليم والتعلم |
| <p>أ. الكتب الميدانية والمساعدة</p> <p>ب. الدراسات الميدانية في المختبرات والمستشفيات</p> <p>ج. المواد الالكترونية (موقع البحث ، الموقع التعليمي الكيموحيوية، أقراص مدمجة وبرامج متخصصة)</p> <p>د. الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة</p> |
| طائق التقييم |
| 1-الحضور 2- الواجب البيتي 3- التقارير المختبرية 4- الامتحانات اليومية 5- الامتحانات الشهرية |
| 6-الامتحان النهائي الفصلي |



د - المهارات العامة والمنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
العمل بشكل مستقل أو جزء من فريق في مجالات التشخيص الحيوي السريري
تفسير بعض الفواهر التي تتميز نوعياً وكيفياً
التواصل مع نتائج أعمال الآخرين

| بنية المقرر | | | | | | .13 |
|-------------|---------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|---------|------------|
| | طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الاول |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الثاني |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الكربوهيدرات | الكربوهيدرات | 2 | الثالث |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الدهون | الدهون | 2 | الرابع |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الدهون | الدهون | 2 | الخامس |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الدهون | الدهون | 2 | السادس |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير الدهون | الدهون | 2 | السابع |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | الاحماض الامينية وبناءها | الاحماض الامينية | 2 | الثامن |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مقدمة في أساسيات الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | التاسع |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تصنيف الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | العاشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تشخيص الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الحادي عشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الثاني عشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | بناء وهم الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الثالث عشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | تقدير وتحديد تعاقب الاحماض الامينية | الاحماض الامينية | 2 | الرابع عشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | مناقشة | مناقشة | 2 | الخامس عشر |
| | امتحان حضوري | محاضرة حضورية تفاعلية | امتحان الفصل الاول | امتحان الفصل الاول | 2 | السادس عشر |



| 14-البنية التحتية | |
|--|---|
| كتب منهجية : خوله ال فليح (مقدمة في الكيمياء الحياتية) كتب مساعدة : انيس الرواى (مقدمة مكثفة في الكيمياء الحياتية) دوريات: Journal of Applied chemistry انترنت: Yahoo.COM - Google.COM | القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| غرفة محاضرة مجهزة بسبورة ، داتاشو ، حاسوب و اوفرهيد مخابر مجهزة بسبورة ، داتاشو ، حاسوب و اوفرهيد | متطلبات خاصة |
| مخابر كيمياء سريرية نماذج -متبرعين-مرضى-أصحاء | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

| 15.القبول | |
|-----------|--------------------|
| | المتطلبات السابقة |
| 50 | أقل عدد من الطلبة |
| 130 | أكبر عدد من الطلبة |

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | أ.د. أحمد مشعل محمد |
| 2. اسم المادة الدراسية | الكيمياء الفيزيائية – الفصل الاول |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| 4. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | ----- |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | Google Form |
| 7. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني + ورقي |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الاول |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 48 ساعة نظري + 30 ساعة عملى |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2020-9-1 |



11. أهداف المقرر :

The course is studying physical phenomena in chemistry field especially the heat and energy.

12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم :

| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
|--|------------|---------|---------|------------|
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| أ- المعرفة والفهم : | | | | |
| معرفة وفهم الطالب بالثرموديناميك والقانون الاول والثاني والثالث للثرموديناميك وما هي الطاقة الداخلية والانتالبي والانتروبي والطاقة الحرارة والشغل وانواعه وكيفية حساب الدوال الترموديناميكية الخ | | | | |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع : | | | | |
| The course including the gas laws, thermodynamics, physical transformation, liquids, and chemical equilibrium. | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : حضوري + الكتروني + فيديوي + Pdf + Power Point | | | | |
| طريق التقييم : | | | | |
| امتحان شهر اول وشهر ثاني وامتحان المادة العلمية بالإضافة الى الامتحانات اليومية نظري + عملي | | | | |
| ج- مهارات التفكير : | | | | |
| خلق جيل واعي يهدف الى الریادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تطوير المجتمع وبناء المعرفة | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : | | | | |
| تعليم الطالب ومعرفته بالكميات بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علمية حاملة للخبرة العلمية ومفتوح الاطلاع على مستجدات العلوم | | | | |
| طريق التقييم : | | | | |
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| د - المهارات العامة والمنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | | | | |
| تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً | | | | |

13. بنية المقرر : فصلی بواقع ثلاثة ساعات نظري + ساعتان عملی

| طريق التعليم | طريق التقييم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--|--------------|---|------------------------|---------|---------|
| امتحان شهري امتحان يومي مشاركات الطلبة | حضورى | Introduction, The gases, The specific heat capacity | | 3 | 1-2 |
| | حضورى | Gas laws , compressibility factor | | 3 | 3 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics | | 3 | 4 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics Volume, Pressure Work | | 3 | 5-6 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics , Enthalpy | | 3 | 7 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics , The relationship between Cv and Cp | | 3 | 8 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics | | 3 | 9 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics , Entropy function, The entropy changes for ideal gases | | 3 | 10-11 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics , Thermo chemistry, Hess law, | | 3 | 12-13 |
| | حضورى | Kirchhoff law , Carnot cycle | | 3 | 14 |
| | حضورى | Gibbs function , Helmholtz equation, Maxwell reaction | | 3 | 15 |



| 14. البنية التحتية | |
|---|---|
| Physical Chemistry P.W. Atkins Physical Chemistry. Farrington Roberta, A. Daniels Alberty. Fourth Edition 1975 | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

نموذج وصف المقرر

| 15. القبول | |
|---|--------------------|
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 100 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | أ.د. أحمد مشعل محمد |
| 2. اسم المادة الدراسية | الكيمياء الفيزيائية – الفصل الثاني |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| 4. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | ----- |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | Google Form |
| 7. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني + ورقي |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلية) | 48 ساعة نظري + 30 ساعة عملى |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-2-1 |



11. أهداف المقرر :
 The course is studying physical phenomena in chemistry field especially the chemical potential, clapeyron equation, Henry law, Raoult law and Phase Rule.

| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم : | | | | |
|---|------------|---------|---------|------------|
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| أ- المعرفة والفهم : معرفة وفهم الطالب بالtermodynamics للحالات وقانون رؤولت وقانون هنري وقاعدة الطور والتوازنات الكيميائية الخ | | | | |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع : The course including the Maxwell reaction, Chemical equilibrium, Physical transformation, Mixtures and phase rule | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : حضوري + الكتروني + فيديو + Pdf + Power Point | | | | |
| طريق التقييم : امتحان شهر اول وشهر ثاني وامتحان المادة العملية بالإضافة الى الامتحانات اليومية | | | | |
| ج- مهارات التفكير : خلق جيل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تنمية المجتمع وبناء المعرفة | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : تعليم الطالب ومعرفته بالكيماوي بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علمية حاملة لخبرة العلمية ومفاتيح الاطلاع على مستجدات العلوم | | | | |
| طريق التقييم : | | | | |
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً | | | | |

| طريق التعليم | طريقة التقييم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--|---------------|---|------------------------|---------|---------|
| امتحان شهري امتحان يومي مشاركات الطلبة | حضورى | Maxwell reaction , Chemical potential | | 3 | 1-2 |
| | حضورى | Physical transformation of pure systems | | 3 | 3 |
| | حضورى | Relationship chemical potential with activity | | 3 | 4 |
| | حضورى | Chemical equilibrium, The equilibrium between two phases, Clapeyron equation, Clausius - Clapeyron equation | | 3 | 5-7 |
| | حضورى | Trouton rule, Henry law, Raoult law | | 3 | 8-9 |
| | حضورى | Mixtures and phase rule | | 3 | 10-11 |
| | حضورى | Lowering of vapor pressure, Elevation of boiling point, Depression of the freezing point | | 3 | 12-13 |
| | حضورى | Osmosis and osmotic pressure, The partition functions | | 3 | 14-15 |
| | حضورى | Applications of selected systems | | 3 | 16 |



| 14. البنية التحتية | |
|---|---|
| Physical Chemistry P.W. Atkins Physical Chemistry. Farrington Roberta, A. Daniels Alberty. Fourth Edition 1975 Physical Chemistry. Gases and Thermodynamics. Al-Niajmi F.A. Dawood | القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى |
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

| 15. القبول | |
|---|--------------------|
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 100 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المنشاءة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. اسم التدريسي | ستار رجب مجید |
| 2. اسم المادة الدراسية | الكيمياء التحليلية الحجمية |
| 3. المؤسسة التعليمية | كلية العلوم |
| 4. القسم الجامعي / المركز | قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | CS 3103 |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | Classroom, meet |
| 7. أشكال الحضور المنشاة | الكتروني |
| 8. الفصل / السنة | الدراسي الثاني/ 2020-2021 |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021/5/29 |



| |
|---|
| 11. أهداف المقرر : |
| 1- التعرف على التحليل الحجمي والأدوات المستخدمة له |
| 2- الاستفادة من قوانين التعادل لحساب عدد المكافئات الغرامية لمادة مجهرلة بالاستعانة بمادة قياسية معلومة التركيز |
| 3- معرفة المواد القياسية ومتابعة التسخين لإيجاد نقطة التكافؤ او نقطة التعادل |
| 4- متابعة كل مرحلة من مراحل التفاعل وتفسير نتائج التفاعل وحساب تركيز المواد المتفاعلة والممواد الناتجة |

| |
|--|
| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم |
| أـ المعرفة والفهم : أسئلة شفوية تفاعلية تخص المعلومات العامة حول موضوع المحاضرة |
| بـ المهارات الخاصة بالموضوع عرض المحاضرات على شاشة البور بوينت وحل امثلة رياضية تخص الدرس |
| طريق التعليم والتعلم |
| محاضرات أسبوعية الكترونية |
| طريق التقييم |
| الامتحانات الكترونية |
| جـ مهارات التفكير |
| دـ المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|--------------------|---------|--|--|-------------------|------------------|
| الأسبوع الاول | 2 | معرفة معنى التسخين | Acid-Base Titration Curves | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الثاني | 2 | معنى تسخين حامض ضعيف وقاعدته قوية وبالعكس | Titration of weak acid with strong base. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الثالث | 2 | منحنيات تسخين حامض ضعيف وقاعدة ضعيفة | Titration of weak acid with weak base. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الرابع | 2 | منحنيات تسخين حامض متعدد البروتون مع قاعدة قوية | Neutralization Titration Curves of polyprotic Acids with Strong Bases. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الخامس | 2 | حساب الدالة الحامضية لحامض ثلاثي البروتون | pH Calculations of titration of triprotic acids. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع السادس | 2 | حساب الدالة الحامضية لأملاح مشقة من حامض ضعيف قاعدة قوية | Titration curves of the salts of weak acids with strong standard acid solutions and calculation of pH. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع السابع | 2 | الاملاح المشتقة من حامض متعدد البروتون مع قاعدة قوية | Titration of salt derived from diprotic acid and strong base | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الثامن | 2 | تسخينات الترسيب | Precipitation Titration Curves. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع التاسع | 2 | معرفة طرق تعين نقطة التكافؤ في تسخينات الترسيب | Methods of detection equivalence points in precipitation titration | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع العاشر | | تسخينات الاكسدة والاختزال | Oxidation-Reduction Titrations | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الحادي عشر | 2 | معرفة قياس جهد القطب | Measurements of electrode potentials: | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الثاني عشر | 2 | حساب تغيرات الجهد خلال عملية الاكسدة والاختزال | Variation of potential through the oxidation-reduction titration. | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الثالث عشر | 2 | دلائل الاكسدة والاختزال | Oxidation-reduction indicators | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الرابع عشر | 2 | تسخينات تكوين المعقّدات | Complex-Formation Titrations (Complexometry) | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |
| الأسبوع الخامس عشر | 2 | العوامل المؤثرة على ثباتية تكوين المعقّدات | Factors that Effecting the stability of the metal-ion complexes | الامتحان الكتروني | التعليم الكتروني |



| | |
|---|---|
| | 14. البنية التحتية |
| 1-Skoog Fundamentals of Analytical Chemistry 9th c2014 2- Quantitative Chemical Analysis - Daniel C. Harris, 8th Ed, 2010(1) 3-Analytical Chemistry | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| | متطلبات خاصة |
| | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

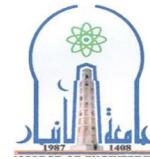
نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المنشاة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|--------------------|
| | 15. القبول |
| | المتطلبات السابقة |
| | أقل عدد من الطلبة |
| | أكبر عدد من الطلبة |

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ستار رجب مجید | 1. اسم التدريسي |
| الكيمياء التحليلية الوصفية | 2. اسم المادة الدراسية |
| كلية العلوم | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS 3101 | 5. اسم / رمز المقرر |
| Classroom ,Meet | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الكتروني | 7. أشكال الحضور المنشاة |
| الدراسي الأول/2020-2021 | 8. الفصل / السنة |
| 30 | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021/5/29 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |



| | |
|--|---|
| 11. أهداف المقرر : | |
| | 1- التعرف بمبادئ الكيمياء التحليلية وتصنيف الدراسة التحليلية (الوصفي) ودراسة تركيب المادة وطرق تحضير المحاليل المقاييس |
| | 2- طرق التعبير عن التركيز والفرق بينهما التركيز العياري والتركيز المولاري والتركيز النورمالي والنسبة المئوية الوزنية والحجمية |
| | 3- طرق تحضير المحاليل القياسية وتخفيف التركيز وتحضير المواد الصلبة والسائلة وتهيئة المحاليل المطلوبة لعمل التجربة |
| | 4- التعرف بالحسابات التحليلية للحروامض والقواعد والأملاح وحساب قيم الدالة الحامضية لها وكذلك حساب قيم ثابت التفكك للحروامض والقواعد والأملاح وكذلك للمحاليل المنظمة |
| 12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | |
| | أ- المعرفة والفهم : أسئلة شفوية تفاعلية تخص المعلومات العامة حول موضوع المحاضرة |
| | ب- المهارات الخاصة بالموضوع عرض المحاضرات على شاشة البور بوينت وحل امثلة رياضية تخص الدرس |
| | طرائق التعليم والتعلم |
| | محاضرات أسبوعية الكترونية |
| | طرائق التقييم |
| الامتحانات الكترونية | |
| ج- مهارات التفكير | |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | |

| 13. بنية المقرر | | | | | | |
|--------------------|---------|---|---|---------------|----------------------|--|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم | |
| الأسبوع الاول | 2 | توضيف وتعريف الكيمياء التحليلية | Introduction to Analytical Chemistry | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الثاني | 2 | بعض المفاهيم والمصطلحات الأساسية | Some Basic Concepts | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الثالث | 2 | طرق التعبير عن التركيز في المحاليل | Methods of Expressing Concentration of Solutions | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الرابع | 2 | معامل التسخين | Titer expression of concentration | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الخامس | 2 | طرق تحضير المحاليل من مواد صلبة السائلة | Methods of Preparation Solutions and Chemical Calculations in Volumetric Titration Reactions | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع السادس | | طرق تحضير المحاليل السائلة | Preparation of dilute solutions from concentrated solutions which are commercially available. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع السابع | 2 | الحسابات التحليلية للتسخين الحجمي | Chemical Calculations of Volumetric Titrations. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الثامن | 2 | امتحان الشهرين الأول | | الكتروني | امتحان الشهرين الأول | |
| الأسبوع التاسع | 2 | التعرف على تفاعلات التعادل | Neutralisation Reactions. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع العاشر | | حساب الدالة الحامضية للأملاح | Calculation of pHs of salts solutions. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الحادي عشر | 2 | نظريات عمل دلائل الحامض مقاعدة | Theories which explain the action of acid-base indicators | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الثاني عشر | | تحديد مدى الدالة الحامضية للدلائل | pH range of acid-base indicator behaviour. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الثالث عشر | 2 | حسابات الدالة الحامضية للمحاليل المنظمة | Calculations of pH of buffer solutions. | الكتروني | الامتحان الالكتروني | |
| الأسبوع الرابع عشر | 2 | مراجعة عامه فصل الاول | | الكتروني | امتحان شهر الثاني | |
| الأسبوع الخامس عشر | | | | الكتروني | امتحان شهر الثاني | |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

| | |
|---|--|
| 14. البنية التحتية | |
| 1-Skoog Fundamentals of Analytical Chemistry 9th c2014 | القراءات المطلوبة : |
| 2- Quantitative Chemical Analysis - Daniel C. Harris, 8th Ed, 2010(1) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| 3-Analytical Chemistry | متطلبات خاصة |
| 15. القبول | |
| | المتطلبات السابقة |
| 20 | أقل عدد من الطلبة |
| 60 | أكبر عدد من الطلبة |

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|-----------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | د. محمد عدنان عبد منديل |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار – كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | الكيمياء العضوية – المرحلة الأولى |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي + الكتروني |
| 6. الفصل / السنة | فصلي |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكتلي) | 2 |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-5-29 |
| 9. أهداف المقرر تهدف المادة إلى معرفة الطالب بمبادئ الكيمياء العضوية | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| |
|--|
| .10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| |

- التقارير الفصلية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1 د
 - 2 د
 - 3 د
 - 4 د

.11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 1 | 2 | Structure and bonding | Covalent, ionic, and metallic bond | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 2 | 2 | Functional Group | Functional Group | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 3 | 2 | Shape of Molecules | Isomers | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 4 | 2 | Hydrocarbones | Alkane, Alkene, and Alkyne | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 5 | 2 | Free Radicals | Reactions | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 6 | 2 | Cycloalkanes | Physical properties and numencultures | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 7 | 2 | Cycloalkanes | Conformation (Newman projections) | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 8 | 2 | Acid and base | Reactions | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 9 | 2 | Dienes | Reactions | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |
| 10 | 2 | Organic Reactions | Write a mechanism | محاضرات | امتحانات اسبوعية وشهرية |

.12. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة | Jonathan Clayden, Organic Chemistry 1 st & 2 nd J. McMurry, Organic Chemistry, 7 th ed |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر) | Jonathan Clayden, Organic Chemistry |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) | Jonathan Clayden, Organic Chemistry Organic Chemistry Janice Smith 3 rd addition |

| | |
|--|--|
| مواقع ومحاضرات علمية تابعة لبعض الجامعات البريطانية (جامعة نوتنغهام) في الكيمياء | ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |
| محاضرات - امثلة - منظفات - برامج الكترونية | |

.13 خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوصى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|---|
| اسم التدريسي | سمر محمد عبد الله |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 2. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي |
| 3. اسم / رمز المقرر | كيمياء البيئة |
| 4. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني تفاعلي |
| 5. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الاول 2021/2020 |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكتي) | 60 |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021 |
| 8. أهداف المقرر : | أهداف المقرر : اكساب الطالب المبادئ الاساسية في علوم البيئة والتعرف على الانواع البيئية الموجودة حولنا وخصائصها الاساسية والعوامل المؤثرة فيها وأضافة الى الدورات للعناصر الرئيسية في الطبيعة مثل N_2 , O_2 , C , P . كذلك تعرف على الملوثات البيئية بتنوعها الباليوجيبه والكيميائية ودور الانسان في مسبباتها والية معالجتها وغيرها . |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
 - 1- التعرف على مكونات الغلاف الجوي والمائي والبيضاء والتفاعلات الكيميائية التي تحدث في الغلاف الجوي للمواد المختلفة وتتأثيرها البيئية والصحية.
 - 2- الدورات биологичeская لعناصر الكربون ، الترrogen ، الفسفور ، الكبريت

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- التعرف على اهم التحولات التي تطرأ على المواد الكيميائية المختلفة
- 2- اكتساب المعرفة بالبيئة التي نعيش فيها وفهم خصائصها وأنواعها
- 3- اكتساب القدرة والمهارة على التعامل مع البيئة لمحافظة على بيئه سلية وصحية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية و استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض الواقع الالكتروني لإفاده منها

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1-ربط المعلومات بالواقع الصحي للانسان والتاثير على الاحياء الاخرى.
- ج-2-القدرة على توصيل المعلومة بعد رصد وجمع البيانات .

طرائق التعليم والتعلم :

- 1-الشرح واللقاء المباشر واستخدام وسائل اضافية.
- 2- عرض افلام علمية عن طريق الواقع الالكتروني
- 3- العرض التقديمي PowerPoint والشاشة

طرائق التقييم

- 1-الاختبار اليومي والتقارير
- 2-الاختبارات الشهرية
- 3- الامتحانات النهائية

بنية المقرر .11

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع المطلوب | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--------------------|---------------|---------------------------------|--|---------|------------|
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | مدخل الى كيمياء البيئة | 2 | الاول |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | الغلاف الغازي | 2 | الثاني |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | الدورات البيوجيو كيميائية | 2 | الثالث |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | مقدمة عن الملوثات الغازية | 2 | الرابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | اكاسيد الكبريت والنيتروجين الغازية | 2 | الخامس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | الاوزون والرصاص | 2 | السادس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | مقدمة عن التلوث | 2 | السابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | تلويث الماء والمعالجة الكيميائية لمياه الفضلات | 2 | الثامن |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | التلوث الغازي | 2 | التاسع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | ملوثات التربة | 2 | عاشر |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | امتحان شهر اول | 2 | الحادي عشر |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | مقدمة عن المبيدات الحيوية | 2 | الثاني عشر |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | طرق معالجة التلوث | 2 | الثالث عشر |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | دور الانسان في الحفاظ على البيئة | 2 | الرابع عشر |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | كيمياء البيئة | امتحان شهر ثاني | 2 | الخامس عشر |

البنية التحتية .12

| | |
|--|--|
| كيمياء البيئة نظرة شاملة ترجمة د. حاتم النجدي | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| Manahan, Stanley E. "FRONTMATTER" Environmental Chemistry Boca Raton: CRC Press LLC, 2000 | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| <u>International Journal of Environmental Science and Technology</u> | 1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) |
| <u>https://www.wikipedia.org</u> <u>https://scholar.google.com</u> | ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. المؤسسة التعليمية | كلية العلوم |
| 2. القسم الجامعي / المركز | قسم الكيمياء |
| 3. اسم / رمز المقرر | البرمجة (I) / 50603105 |
| 4. البرامج التي يدخل فيها | برامج نظرية وعملية |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | أسبوعي |
| 6. الفصل / السنة | שנתי |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 4 ساعات |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2/10/2020 |
| 9. أهداف المقرر | <ol style="list-style-type: none">التعرف على المكونات الصلبة واللينة للحاسوب ودور لغات البرمجة فيها.التعرف على مبادئ البرمجة بلغة (QBasic)التعرف على مبادئ البرمجة بلغة (MATLAB)تعلم كيفية حل المسائل الرياضية والهندسية عن طريق الحاسوب وباستخدام لغتي البرمجة (QBasic) و (MATLAB) |

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
التواصل في تطوير المنهج اعتماداً على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.

د. سمر محمد عبد الله

| | |
|---|---|
| <p>10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p> <p>أ-المعرفة والفهم</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- القدرة على حل المسائل الرياضية والهندسية بواسطة لغات البرمجة. 2- توسيعة أفق الطالب في مجال تعامله مع الحاسوب. 3- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتعلم لغات البرمجة الأكثر تطورا. <p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <ul style="list-style-type: none"> ب 1 - القدرة على فهم وتحليل المسألة الرياضية والهندسية المطلوب حلها عبر الحاسوب. ب 2 - القدرة على بناء برنامج حاسوبي وتنقيحه من الأخطاء. ب 3 - القدرة على قراءة برامج مكتوبة مسبقاً باللغات المدرosaة وتطويرها لحل مسائل أكثر تعقيدا. <p>طرائق التعليم والتعلم</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. تدريس مادة محطات البرمجة (I) بشكل نظري وعملي. 2. استخدام كافة الوسائل المتاحة للتعليم مثل اللوحة البيضاء data show وعرض الأفلام العلمية لمناقشة الأفكار والحقائق مع الطلبة. 3. إجراء التجارب العملية من خلال مختبر الحاسوب. <p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. إعداد الواجبات الصافية والبيتية 2. إعداد التقارير عن التجارب العملية 3. إجراء الامتحانات اليومية والفصلية 4. إجراء الامتحانات النهائية <p>ج-مهارات التفكير</p> <ul style="list-style-type: none"> ج-1- القدرة على فهم المسائل الرياضية والهندسية وتحويلها إلى معادلات قابلة للبرمجة. ج-2- القدرة على بناء برنامج متكامل يعمل بشكل منطقي وانسيابي. ج-3- القدرة على اكتشاف الأخطاء اللغوية والبرمجية في نص برمجي وتصحيحها وجعل النص أكثر انسيابية. <p>طرائق التعليم والتعلم</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. تضمين مفردات منهج مادة البرمجة (I) أحدث ما توصل إليه العلم في هذا مجال لغات البرمجة. 2. تضمين مفردات المنهج حل مشكلات واقعية في مجال التصاميم المتعلقة بعلوم الهندسة الميكانيكية. <p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقة وكيفية معالجتها ونتائج والاستنتاجات المتحققة 2. تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة . | <p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د-1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)</p> <p>د-2-القابلية على عرض الأفكار ومناقبتها و الدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا</p> <p>د-3-القدرة على التفاهم والفهم لغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص</p> |
|---|---|

11. بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------|---------|
| الفصل الأول | | | | | |
| امتحان يومي وامتحان فصلي وتقرير عملي | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر ساعتان | التعرف على المكونات الصلبة واللينة وتصنيف لغات البرمجة | مقدمة عن أجزاء الحاسوب | 4 | 1 |
| | | التعرف على واجهة الواجهة ودور كل جزء | التعرف على واجهة QBasic | 4 | 2 |
| | | دراسة أوامر الإدخال وشروط استخدام كل أمر | طرق إدخال البيانات قليلة العدد | 4 | 3 |
| | | دراسة أوامر الإدخال وشروط استخدام كل أمر | طرق إدخال البيانات كثيرة العدد | 4 | 4 |
| | | تعلم كيفية تنسيق النتائج والتحكم بالمراتب العشرية | تنسيق طباعة النتائج | 4 | 5 |
| | | دراسة كيفية تكرار تنفيذ جزء من البرنامج عددا محدودا من المرات. | الحلقات التكرارية | 4 | 6 |
| | | دراسة تنفيذ مهمة برمجية مفرونة بتحقق شرط معين | العبارات الشرطية البسيطة | 4 | 7 |
| | | دراسة تنفيذ مهمة برمجية مفرونة بتحقق مجموعة من الشروط | العبارات الشرطية المركبة | 4 | 8 |
| | | وضع العبارات الشرطية داخل الحلقات التكرارية لتنفيذ مهام برمجية أكثر تعقيدا | دمج العبارات الشرطية مع الحلقات التكرارية | 4 | 9 |
| | | التعرف على كيفية استدعاء الدوال المضمنة في اللغة مثل الدوال المثلثية واللوغارitmية ودوال التقريب | الدواوين المكتوبة الجاهزة | 4 | 10 |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|----|
| | | دراسة كيفية برمجة المصفوفات أحادية البعد | المصفوفات أحادية البعد | 4 | 11 |
| | | دراسة كيفية برمجة المصفوفات ثنائية البعد | المصفوفات ثنائية البعد | 4 | 12 |
| | | رسم الأشكال الهندسية البسيطة والدواوين الرياضية | الرسوم المبسطة بواسطة QBASIC | 4 | 13 |
| | | تعلم برمجة المتغيرات النصية مثل الأسماء والأحرف | التعامل مع البيانات النصية | 4 | 14 |
| | | تعلم كيفية إنشاء دوال جديدة وبرمجة برامج فرعية | الدواوين المعرفة من قبل المبرمج والبرامج الفرعية | 4 | 15 |
| الفصل الثاني | | | | | |
| | | التعرف على واجهة الواجهة ودور كل جزء | التعرف على واجهة MATLAB | 4 | 1 |
| | | كيفية تعريف المصفوفات أحادية وثنائية البعد | تعريف المصفوفات البسيطة | 4 | 2 |
| | | كيفية تحويل المصفوفات واستخراج البيانات منها | التحكم بالمصفوفات | 4 | 3 |
| | | التعرف على كيفية استدعاء الدوال المضمنة في اللغة مثل الدوال المثلثية واللوغارitmية ودوال التقريب | الدواوين المكتوبة الجاهزة | 4 | 4 |
| | | كيفية طباعة المصفوفات والتحكم بالمراتب العشرية فيها | الطباعة الافتراضية والمنسقة | 4 | 5 |
| | | دراسة كيفية تكرار تنفيذ جزء من البرنامج عددا محدودا من المرات | الحلقات التكرارية | 4 | 6 |
| | | كيفية تحكم العبارات الشرطية بعناصر المصفوفة | العبارات الشرطية | 4 | 7 |

| | | | | | |
|--|--|---|----------------------------------|---|----|
| | | كيفية برمجة الدوال الرياضية من نوع المتسلسلات | برمجة المتسلسلات | 4 | 8 |
| | | رسم الدوال الرياضية والتحكم بتسيق منطقة الرسم | رسم الدوال الرياضية | 4 | 9 |
| | | رسم الدوال الرياضية متعددة المتغيرات والرسوم المتحركة | تمثيل الدوال الرياضية المعقدة | 4 | 10 |
| | | استخدام الجبر الخطي في حل المعادلات الآتية الخطية | حل المعادلات الآتية الخطية | 4 | 11 |
| | | كيفية حل وبرمجة التكاملات الرياضية العددي | التكامل العددي | 4 | 12 |
| | | كيفية تصميم واجهة مستخدم صورية مبسطة | تصميم الواجهات المبسطة | 4 | 13 |
| | | استيراد البيانات من برامج أخرى وتصدير النتائج إليها | استيراد وتصدير البيانات | 4 | 14 |
| | | تبسيط المعادلات الجبرية والكسريّة باستخدام MATLAB | التلاعب الجبري بالمعادلات | 4 | 15 |

| 12. القبول | |
|-----------------------------------|--------------------|
| لديهم الإمام بالرياضيات والفيزياء | المطلوبات السابقة |
| 25 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 30 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

| 13. البنية التحتية | |
|---|--|
| القراءات المطلوبة : | <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى |
| المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها | "MATLAB for Engineers", Holly Moore, Pearson Publishing, 2009. |
| متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والواقع الإلكتروني) | <ol style="list-style-type: none"> 1. العمل على الحاسوب في المختبر. 2. حث الطالبة على تحويل المسائل الهندسية إلى برامج على الحاسوب. 3. البحث من خلال الشبكة العنكبوتية على المعلومات الحديثة في مجال البرمجة والحسابات. |
| الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي باستضافة مبرمجين ذوي خبرة. |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المنشورة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| أحمد صبحي يحيى عبد القهار | 1. اسم التدريسي |
| التحليل الالي الطيفي | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الانبار | 3. المؤسسة التعليمية |
| كلية العلوم – قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS 3401 | 5. اسم / رمز المقرر |
| الدراسات الأولية | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| حضورى و الكترونى | 7. أشكال الحضور المنشورة |
| الفصل الدراسي الأول / 2020 - 2021 | 8. الفصل / السنة |
| 30 ساعة نظري + 30 ساعة عملى | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلى) |
| 2021/5/26 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر : 1- دراسة تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية الطيفية

2- تعريف الطالب على مكونات الأجهزة ومبدأ عملها

3- دراسة التطبيقات التحليلية للمواد الكيميائية بالأجهزة الطيفية

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

تعريف الطلبة على تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية للمواد الكيميائية وتطبيقاتها

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

تعزيز وصول مهارات الطلبة باستخدام الأجهزة التحليلية وكيفية تحويل بعض
الطرائق التحليلية للوصول للغرض او التحليل المطلوب
طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الحضورية التفاعلية اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية الحضورية

الامتحانات الشهرية الحضورية

الأسئلة الشفهية اثناء المحاضرة

ج- مهارات التفكير

خلق حيّل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تطوير المجتمع وبناء
المعرفة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| طريق التعليم والتعلم | |
|---|--|
| تعليم الطالب ومعرفته بالكيمياء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علمية حامله للخبرة العلمية وفتح الاطلاع على مستجدات العلوم | |
| طريق التقييم | |
| الامتحانات الحضورية اليومية والشهرية والشفهية | |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | |
| تعليم الطالب ببرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متطرفة الكترونياً | |

13. بنية المقرر فصلی بواقع ساعتان نظري + ساعتان عملی

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|---------|--|---|------------------------|---------------------|
| الأول | 2 ساعة | التعرف على طبيعة الضوء | الأشعاع الكهرومغناطيسي | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الثاني | 2 ساعة | التعرف على مكونات وعمل الأجهزة الطيفية | الأجهزة الطيفية | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الثالث | 2 ساعة | التعرف على مصادر الولدة للاشعاع في مختلف المناطق | مصادر الاشعاع | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الرابع | 2 ساعة | التعرف على كشافات الإشارة لمختلف المناطق | المكشافات | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الخامس | 2 ساعة | التعرف على قانون بير- لامبرت على انتظام ذوات المكونات المتعددة | تطبيقات قانون بير- لامبرت على انتظام ذوات المكونات المتعددة | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| السادس | 2 ساعة | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | مطاوعة قانون بير لامبرت الى اصناف المحاليل | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| السابع | 2 ساعة | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | الانحراف عن قانون بير - لامبرت | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الثامن | 2 ساعة | التعرف على الحاليل التي من الممكن ان تكون لها تطبيقات في هذه المناطق | تطبيقات قياسات الامتصاص في مطابقة uv-Visible | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| التاسع | 2 ساعة | التعرف على الانقلالات في منطقة Uv Vis | أنواع الانقلالات الالكترونية | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| العاشر | 2 ساعة | التعرف على مبدأ IR عمل | مطابقة امتصاص تحت الحمراء | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الحادي عشر | 2 ساعة | التعرف على الانقلالات الحاصلة في منطقة IR | أنواع الاهتزازات الجزيئية | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الثاني عشر | 2 ساعة | التعرف على تطبيقات المنطقة | التحليل الكمي لمطابقة ما تحت الحمراء | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |
| الثالث عشر | 2 ساعة | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | قياس التلور والتفسير | محاضرات حضورية تفاعلية | الامتحانات الحضورية |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| | | | | | |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------|------------|
| الامتحانات الحضوربة | محاضرات حضوربة تفاعلية | التالق او الوميض الكيميائي | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | 2 ساعة | الرابع عشر |
| الامتحانات الحضوربة | محاضرات حضوربة تفاعلية | استطارة الضوء | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | 2 ساعة | الخامس عشر |



14. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى | <p>1-د. عبد المحسن الحيدري(تحليل الكيميائي الالي) 2-د. فاضل جاسم وجماعته (تحليل الكيميائي الالي) 3-د. فتحي احمد عبيد (طرق التحليل الالي) 4-Douglas A. Skoog, fundamental of Analytical Chemistry 8th ed (2004) 5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis 2nd , 1980 6-L, H. J Lajunen, spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 1992</p> |
| متطلبات خاصة | الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال |
| الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. |

15. القبول

| | |
|--------------------|---|
| المتطلبات السابقة | تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. |
| أقل عدد من الطلبة | 50 طالب |
| أكبر عدد من الطلبة | 130 طالب |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المنشورة ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| أحمد صبحي يحيى عبد القهار | 1. اسم التدريسي |
| التحليل الالي الكهربائي | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الانبار | 3. المؤسسة التعليمية |
| كلية العلوم – قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| CS 3406 | 5. اسم / رمز المقرر |
| الدراسات الأولية | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الكتروني | 7. أشكال الحضور المنشورة |
| الفصل الدراسي الثاني / 2020 - 2021 | 8. الفصل / السنة |
| 30 ساعة نظري + 30 ساعة عمل | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021/5/26 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر : 1- دراسة تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية الكهربائية

2- تعريف الطالب على مكونات الأجهزة ومبدأ عملها

3- دراسة التطبيقات التحليلية للمواد الكيميائية بالأجهزة الكهربائية

12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

تعريف الطلبة على تفاصيل عمل الأجهزة التحليلية للمواد الكيميائية وتطبيقاتها

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

تعزيز وصول مهارات الطلبة باستخدام الأجهزة التحليلية وكيفية تحويل بعض
الطريق التحليلية للوصول للغرض او التحليل المطلوب
طرق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونية التفاعلية اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية
والمحاضرات الفديوية وملفات PPT

طرق التقييم

الامتحانات اليومية الالكترونية

الامتحانات الشهرية الكترونية

الأسئلة الشفهية اثناء المحاضرة الالكترونية التفاعلية

ج- مهارات التفكير

خلق جيل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تنمية المجتمع وبناء
المعرفة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| طريق التعليم والتعلم | |
|---|--|
| تعليم الطالب ومعرفته بالكيمايء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علميه حامله للخبرة العلمية وفتح الاطلاع على مستجدات العلوم | |
| طريق التقييم | |
| الامتحانات الالكترونية اليومية والشهرية والشفهية | |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | |
| تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً | |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|---------|--|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| الأول | 2 ساعة | التعرف على طبيعة أجهزة الفياس الكهربائية | تحليل بالطرق الكهروكيميائية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الثاني | 2 ساعة | التعرف على مكونات و عمل الأقطاب | الاقطب والاقطب القياسي | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الثالث | 2 ساعة | التعرف على الخلايا الكهربائية ومكوناتها وطرائق عملها | الخلايا وانصاف الخلايا | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الرابع | 2 ساعة | التعرف على كيفية اجراء القياسات المهدية | القياسات الجهدية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الخامس | 2 ساعة | التعرف على المجهاد ومكوناته وكيفية عمله | المجهاد ومكوناته | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| السادس | 2 ساعة | التعرف على مختلف التسريحات الكهربائية وتطبيقاتها | أنواع التسريحات الالكترونية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| السابع | 2 ساعة | التعرف على قانون بير لامبرت وتطبيقاته | مقياس pH والاقطب الانتقانية للأيونات | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الثامن | 2 ساعة | التعرف على الترسيب والرواسب وكيفية إتمام العملية | الترسيب الكهربائي | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| التاسع | 2 ساعة | التعرف على هذه التقنية وكيفية اجراء التحاليل بها | القياس الكولومي | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| العاشر | 2 ساعة | التعرف على هذه الأجهزة ومكوناتها وكيفية استخدامها | جهاز التحليل الكهربائي | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الحادي عشر | 2 ساعة | التعرف على هذه الأجهزة ومكوناتها وكيفية استخدامها | أجهزة المعايرات الكولومترية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الثاني عشر | 2 ساعة | التعرف على هذه التقنية وكيفية اجراء التحاليل بها | الطريق الفولتامترية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |
| الثالث عشر | 2 ساعة | التعرف على تطبيقات المعايرات البولاغرافية والامبيرية | المعاييرات البولاغرافية والامبيرية | محاضرات الالكترونية تفاعلية | الامتحانات الالكترونية |

13. بنية المقرر فصلی بواقع ساعتان نظري + ساعتان عملی

1987

1408



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| الامتحانات الالكترونية | محاضرات الكترونية تفاعلية | الموجة البولاغرافية | هذه التقنيات | 2 ساعة | الرابع عشر |
|---------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------|------------|
| | | | التعرف على تطبيقات هذه التقنيات | 2 ساعة | الخامس عشر |



14. البنية التحتية

- القراءات المطلوبة :
 ■ كتب المقرر
 ■ اخرى

- 1-د. عبد المحسن الحيدري(تحليل الكيميائي الالي)
 2-د. فاضل جاسم وجماعته (تحليل الكيميائي الالي)
 3-د. فتحي احمد عبيد (طرق التحليل الالي)
 4-Douglas A. Skoog, fundamental of Analytical Chemistry 8th ed (2004)
 5- Douglas A. Skoog and Donald M. West, principles of instrumental Analysis 2nd, 1980
 6-L, H. J Lajunen, spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 1992

| | |
|---|---|
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدريسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

15. القبول

| | |
|---|--------------------|
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 130 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر وخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؟

| | |
|---|---------------------------------|
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
| الكيمياء | 2. القسم العلمي / المراكز |
| 10 ث 1 / حقوق الانسان والديمقراطية | 3. اسم / رمز المقرر |
| محاضرات نظرية | 4. أشكال الحضور المتاحة |
| سنوي | 5. الفصل / السنة |
| 60 ساعة (ساعتان) اسبوعياً | 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| ايلول 2019 | 7. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 8. أهداف المقرر | |
| 1. تعريف الطلبة بحقوق الانسان، وواجباته تجاه مجتمعه. | |
| 2. تسليط الضوء على الديمقراطية، وشكلها المختلفة. | |
| 3. ابراز اهمية معرفة حقوق الفرد في القيام بمهامه على أكمل وجه. | |
| 4. التأكيد على حق الفرد في التعبير عن افكاره ومعتقداته. | |
| 5. شرح الدور الذي تلعبه الديمقراطية في تقرير حق المجتمع. | |
| 6. التعرف على تاريخ حقوق الانسان والديمقراطية ومراحل تطورها عبر العصور. | |

10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- دراسة نظريات حقوق الانسان والديمقراطية.
- أ2- استجلاء الحقوق والواجبات غير المفعلة في المجتمع .
- أ3- توضيح المراحل التاريخية لحقوق الانسان ومراحل الديمقراطية.
- أ4- ابراز العلاقة القوية بين المجتمع والديمقراطية.
- أ5- توضيح اهم الحقوق والواجبات المناطقة بالفرد.
- أ6- التعرف على حقوق الفرد العراقي وواجباته.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1- التعريف بتاريخ حقوق الانسان ومراحل تطور مفهوم الديمقراطية.
- ب 2- معرفة الطلبة باهم الحقوق المنوحة لهم وفق الاعراف والقوانين الدولية.
- ب 3- التأكيد على اهمية تمنع الفرد بكلفة حقوقه المشروعة المكفولة دستورياً.
- ب 4- استكشاف دور الديمقراطية في بناء مجتمع متكملاً.

طريق التعليم والتعلم

- جعل مفردات المقرر تشمل مواد حقوق الانسان كافة، والتعرف على مراحل تطور مفهوم الديمقراطية، وشكلها.

طريق التقييم

- مناقشة الحقوق المنوحة للفرد، واهم الواجبات المناطقة به لقيام مجتمع متكملاً صحيحاً القواعد مستند الى اسس سليمة.

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التقييم | طريقة التعليم |
|---------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| 1 | 2 | حقوق الانسان | مقدمة تعريفية عن الحقوق | امتحان | نظيرية |
| 2 | | حقوق الانسان في الحضارات القديمة | حقوق الانسان في الحضارة العراقية | | |
| 3 | | حقوق الانسان في الحضارة المصرية | حقوق الانسان في الحضارة اليونانية | | |
| 4 | | حقوق الانسان في الاديان | حقوق الانسان في اليهودية | | |
| 5 | | حقوق الانسان في المسيحية | حقوق الانسان في الاسلام | | |
| 6 | | المصادر الدولية والوطنية | حقوق الانسان في الاسلام | | |
| 7 | | المصادر الدولية والوطنية | ضمانت حقوق الانسان | | |
| 8 | | مفهوم الديمقراطية | بعد التاريخي للديمقراطية | | |
| 9 | | الديمقراطية في عهد الاغريق | الديمقراطية في العصور الحديثة | | |
| 10 | | الديمقراطية في العصور الحديثة | التعريف بالحريات العامة | | |
| 11 | | حقوق الانسان في الدستور العراقي | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1- التأكيد على اهمية حقوق الانسان .
- ج-2- ابراز دور الديمقراطية في النهوض بالمجتمع.
- ج-3- تسليط الضوء على مفهومي حقوق الانسان والديمقراطية ومراحل تطورها.
- ج-4- اعطاء اولوية قصوى للتعبير عن الحقوق .

طائق التعليم والتعلم

- الاعتماد على الادلة والأمثلة الملمسة الواقعية لحقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس طبيعة المجتمع والبيئة الخاضنة للفرد.

طائق التقييم

- استشعار مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة.
- تطوير النتائج وجعلها حيز التنفيذ.
- محاولة تطبيق حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر.

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

- د-1- المعرفة بتاريخ حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية.
- د-2- معرفة اهم الحقوق والواجبات.
- د-3- الاطلاع على القوانين والمواثيق الدولية الخاصة بحقوق الانسان.
- د-4- معرفة اهمية الديمقراطية في حياة المجتمع.

| | | |
|--|-----------------------------------|----|
| | حقوق الانسان في الدستور العراقي | 21 |
| | حقوق الانسان بين الاطلاق والتقييد | 22 |
| | الحريات العامة والحقوق | 23 |
| | صور واسكال الديمقراطية | 24 |
| | الديمقراطية شبه المباشرة | 25 |
| | الديمقراطية المباشرة | 26 |
| | الاستفتاء الشعبي | 27 |
| | الاستفتاء الاجباري | 28 |
| | الاستفتاء الاختياري | 29 |
| | الاقتراع الشعبي | 30 |

12. البنية التحتية

| | |
|--|---|
| ملزمة (حقوق الانسان) اعداد أ.م.د. ستار عبد الحسن | 1. الكتب المقررة المطلوبة |
| 1. حقوق الانسان بين النص والتطبيق. د. علي الشكري | 2. المراجع الرئيسية (المصادر) |
| 2. حقوق الانسان. د. ماهر علاوي | - ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...) |
| | ب . المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

- السعي الى جعل مادة حقوق الانسان والديمقراطية ذات تطبيق عملي ملموس، من خلال تطبيق الحقوق والواجبات النظرية على الواقع والمجتمع المعاصر.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومحركات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً بما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---------------------------------|
| جامعة الانبار / كلية العلوم | 1. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي | 2. القسم الجامعي / المركز |
| الكيمياء التحليلية | 3. اسم / رمز المقرر |
| بكالوريوس | 4. البرامج التي يدخل فيها |
| دوام رسمي | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الدراسي الاول2020/2021 | 6. الفصل / السنة |
| 60 | 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2021 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 9. أهداف المقرر : اكساب الطالب القواعد الأساسية في الترسيب الوزني والكهربائي والتعرف على كيفية الحصول على راسب نقى وتقديره . كذلك تعريف الطالب بالطرق الحرارية في التحليل وتقدير المكونات في نموذج معين. | |
| | |
| | |
| | |



| | |
|--|--|
| 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | |
| أ- المعرفة والفهم: | اكتساب القدرة والمهارات في استخدام طرق الترسيب الكيميائي |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: | التدريب التقارير العلمية |
| طرائق التعليم والتعلم : | <ul style="list-style-type: none">- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .- إرشاد الطالب إلى بعض الواقع الالكتروني للإفاده منها . |
| طرائق التقييم : | <ul style="list-style-type: none">المشاركة في قاعة الدرس.تقدير الأنشطةاختبارات فصلية ونهائية وأنشطة . |
| ج- مهارات التفكير | تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر |
| تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. | طرائق التعليم والتعلم : |
| • ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابلة للفهم والتحليل • تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية • تخصيص نسبة من الدرجات لواجبات اليومية والاختبارات | طرائق التقييم : |

| |
|--|
| المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري. د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). |
| 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. |
| 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت. |
| 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة. |
| 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| | | |
|------------------------------|---|------------|
| الحسابات في التحاليل الوزنية | 4 | الرابع عشر |
| امتحان شهر ثانى | 4 | الخامس عشر |

11. بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|---|---------|------------|
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | مقدمة عن الترسيب الكيميائي | 4 | الاول |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | الحسابات في الترسيب الكيميائي | 4 | الثاني |
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | طرق التحلل والتطاير | 4 | الثالث |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | العامل المؤثرة في الترسيب الكيميائي | 4 | الرابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | تأثير الدالة الحامضية على عملية الترسيب | 4 | الخامس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | أنواع الرواسب | 4 | السادس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | نلوث الراسب | 4 | السابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | طرق تجنب نلوث الرواسب | 4 | الثامن |
| اسئلة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | امتحان الشهر الاول | 4 | التاسع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | الترسيب الكهربائي | 4 | العاشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | الطلاء الكهربائي | 4 | الحادي عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | التحليل الحراري الوزني | 4 | الثاني عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية الوزنية | التحليل الحراري الوزني المشتق | 4 | الثالث عشر |

| | |
|---|--|
| 12. البنية التحتية ❖ كتب المقرر المطلوبة : 1- الاسس العامة للتحليل الكيميائي والوزني د.صفاء رزوفى المراعب. الجزء الاول. 3- التطبيقات العملية في التحليل الكيميائى الآلية وطرائق الفصل - اسماعيل خليل الهبى | القراءات المطلوبة : ■ كتب المقرر ■ اخرى |
| متطلبات خاصة | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

| |
|-------------------|
| 13. القبول |
|-------------------|



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| للتوجد | المتطلبات السابقة |
|--------|--------------------|
| 25 | أقل عدد من الطلبة |
| 100 | أكبر عدد من الطلبة |

وهران منعم سعود



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---------------------------------|
| يسرى محمود حمادي | 1. اسم التدرسي |
| جامعة الانبار | 2. المؤسسة التعليمية |
| كلية العلوم / قسم الكيمياء | 3. القسم العلمي / المركز |
| الكيمياء الحركية | 4. اسم / رمز المقرر |
| دوام رسمي | 5. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الأول / 2020-2021 | 6. الفصل / السنة |
| 60 | 7. عدد الساعات الدراسية (الكتي) |
| 2020 | 8. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 9. أهداف المقرر | |
| 1. ان يتعلم الطالب المبادئ الأساسية في الكيمياء الحركية والكيمياء الضوئية | |
| 2. ان يتمكن الطالب من معرفة التفاعلات الحركية وكيفية حساب رتبة التفاعلات الكيميائية | |
| 3. ان يتمكن الطالبة من استtraction رتب التفاعلات الكيميائية والتمييز بين أنواع مراتب التفاعل | |
| 4. ن يكون للطاب المقدرة على فهم التفاعلات الحركية المحفزه التي تحدث داخل جسم الكائن الحي | |
| | |
| | |
| | |
| | |

10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تمكن الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء الحركية والكيمياء الضوئية
- 2- معرفة الطالب للمفاهيم الأساسية لطرق تغير سرع التفاعلات الكيميائية والعوامل المؤثرة عليها
- 3- معرفة الطالب للطريق الحديث المستخدمة في تشخيص رتب التفاعلات الحركية
- 4-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1 - يتقن الطالب اجراء التجارب العملية في الكيمياء الحركية في واستخدام الأجهزة بشكل كفؤ.
- 2 - يتقن الطالب طريق تغير رتب التفاعلات الكيميائية وتمييزها باستخدام الطرق التكاملية والطرق الأخرى.

ب - 3. أن يتقن الطالب التفاعلات الضوئية والقوانين المستخدمة في التفاعلات الضوئية .

- 4- دراسة وفهم مخطط التفاعلات الشعاعية عند امتصاص الجزيئة للفوتون والعمليات الشعاعية التي تتم بين المستويات

طريق التعليم والتعلم

1. محاضرات حضورية تفاعلية
2. وسائل الأيضاح وبورتريات علمية
3. استعمال المواد المختبرية وأجهزة القياس
4. المخطوطات الورقية والكتب المنهجية

طريق التقييم

- 1- تقديم الأنشطة
- 2- الأختبارات الشفوية
3. امتحانات عملية
4. الامتحانات الشهرية

ج- الأهداف الوجданية والتقييمية

- ج-1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ.
- ج-2- اعداد تقارير منظمة
- ج-3- اعتماد أسلوب المناقشة

بنية المقرر .11

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|----------------------------------|--|---------------|--------------------|
| 1 | 2 | الكمياء الحركية تعريف و أهميتها | مقدمة عامة الكيمياء الحركية والضوئية ، سرع التفاعلات | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 2 | 2 | مرتبة التفاعل | طرق تقيير سرع التفاعل طريقة التكاملية، طريقة الرسم | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 3 | 2 | اشتقاق مراتب التفاعل الكلية | تكامل قوانين السرع ، رتبة التفاعل الأولى والثانية والثالثة و التفاعلات الكسرية | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 4 | 2 | سرع التفاعلات الكيميائية | طرق تقيير سرع التفاعل طريقة التكاملية ، طريقة الرسم | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 5 | 2 | طرق تقدير سرعة التفاعل الكيميائي | عمر نصف التفاعل ، طريقة العزل، السرع الابتدائية | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 6 | 2 | التفاعلات المعقدة | التفاعلات المعقدة، التفاعلات العكسية، التفاعلات المتوازية، التفاعلات المتسلسلة | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 7 | 2 | تفاعلات الانزيمات | التفاعلات المحفزة، التفاعلات الانزيمات | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 8 | 2 | العامل المؤثر على سرعة التفاعل | العامل المؤثرة على سرعة التفاعل | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 9 | 2 | نظريات سرع التفاعل | نظريات سرع التفاعل ، نظرية التصادم: نظرية الحالة الانتقالية | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 10 | 2 | تعريف الكيمياء الضوئية و أهميتها | مقدمة عامة عن الكيمياء الضوئية ، تعريف الكيمياء الضوئية | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 11 | 2 | الظاهرة الكهروضوئية | مقدمة عن الظاهرة الكهروضوئية، تعريفها و تفسيرها ، منتوج الـ Km | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 12 | 2 | خواص الضوء | خواص الضوء ، الأستقطاب ، التداخل ، الحيوذ ، الانعكاس | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 13 | 2 | قوانين الكيمياء الضوئية | قوانين الكيمياء الضوئية ، كيفية حساب الطاقة ، قانون بير-لامبرت أمثلة | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 14 | 2 | الامتصاص الجزيئي والذري | الأمتصاص الجزيئي والذري ، العمليات الأشعاعية | محاضرة | امتحانات اسبوعية |
| 15 | 2 | امتحان الفصل الأول | امتحان شهرى | أمتحان | امتحان الفصل الاول |

البنية التحتية .12

| | |
|------------------------|------------------------------|
| الكتب المقررة المطلوبة | الكتيماء الفيزيائية ، د.مسلم |
|------------------------|------------------------------|

ج-4- استخدام التجارب المختبرية لغرض تشجيع الطلبة على استخدام التفكير المنظم واجراء التجارب بشكل دقيق و منظم

- د - المهارات العامة والتاهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د-1- قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل المختبري في تشخيص الفاعلات الحركية وتحديد مراتب الفاعلات
- د-2- التفكير الأيجابي وتوظيف المعرفة التي تلقاها
- د-3- القدرة على التعامل مع الجهات خارج الجامعة والتواصل مع نتائج الآخرين
- د-4- أن يتمكن الطالب من تعلم أداء البحوث العلمية التي تخدم المجتمع

| | |
|--|--|
| الكيمياء الفيزيائية د. عبد الجيد الدباغ | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| Physical Chemistry, Peter Atkins, vol. 8, 2013. | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...) |
| موقع ومنتديات علمية في الكيمياء الفيزيائية | ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |
| 13. خطة تطوير المقرر الدراسي | |
| تجهيز غرفة محاضرة مجهزة بسيوره ذكية مختبر مجهز بأحدث الأجهزة المختبرية ، داتاشو | |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. اسم التدريسي | أ.د. وجيه يونس محمد علي العاني |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الأنبار - كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | الكيمياء الحياتية الایضية / الصف الرابع |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | دوام رسمي |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الثاني / 2020 - 2021 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | أسبوعيا = ساعتان نظري + ساعتان عملي |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021 - 5-27 |
| 9. أهداف المقرر: | |

تعريف الطلبه بأيضاً الجزيئات الحياتية الأساسية في في الجسم كالاحماس النورويه والنيوكليوتيدات والتعريف بالهرمونات وعلاقتها بالايض الحياني وكذلك تعريف الطالب بأيضاً العناصر المعدنية وكيفية تمثيلها داخل الجسم وتحويلها الى طاقة حيوية يستثمرها جسم الانسان لاداء مختلف الفعالities الحيوية كالنمو والتكاثر مثلاً .

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

| | |
|--|---|
| 10. | مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم |
| <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة الحال الناتج في أي من مسارات أيض الغذاء ومايترتب عليه من أضرار صحية بالغه في الجسم.</p> <p>2- فهم الدور الذي تلعبه الانزيمات المنظمه في التفاعلات الايضيه .</p> <p>3- معرفة الأهميه البيولوجي لمسارات أيض المواد الغذائية ومصيرها داخل الجسم .</p> <p>-4-</p> <p>-5-</p> <p>-6-</p> | |
| <p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب 1 - القدرة على فهم العمليات الحياتيه الايضيه التي تحدث داخل الجسم</p> <p>ب 2 - أدراك مايمكن ان يترتب على اي سلوك غذائي يتبعه الفرد في فترة حياته .</p> <p>-3-</p> <p>-4-</p> | |
| طائق التعليم والتعلم | |

| | |
|--|--|
| <p>1- طريقة التعليم التفاعلي (المحاضرة التفاعلية)</p> <p>2 - استخدام اسلوب المناقشه وال الحوار والحرص على اشراك الطلبه</p> <p>3- استخدام التعليم التجربى باقتران المحاضرات النظرية بالجزء العملى</p> <p>4- استخدام التقنيات التعليميه والبرامج الحديثه ووسائل الأيضاح في المحاضرات بما في ذلك الصن الالكتروني والمنصات الالكترونية الاخري في التعليم الالكتروني والمدمج</p> | |
| طائق التقييم | |
| <p>1- الاختبارات القصيرة (لمدة عشرة دقائق في بداية المحاضره)</p> <p>2- الاختبارات الشهريه</p> <p>3-التقارير العلميه ذات الصلة بمفردات المنهج الدراسي والواجبات المنزليه</p> <p>4 - اختبار نهاية الفصل</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>ج- الأهداف الوجدانية والقيميه</p> <p>ج 1- القدرة على فهم العمليات الحياتيه الايضيه التي تحدث داخل الجسم أدراك مايمكن ان يترتب على اي سلوك غذائي يتبعه الفرد في فترة حياته</p> <p>ج 2- أدراك مايمكن ان يترتب على اي سلوك غذائي يتبعه الفرد في فترة حياته</p> <p>-3-</p> <p>-4-</p> | |
| طائق التعليم والتعلم | |

| | |
|---|--|
| <p>- طريقة التعليم التفاعلي (المحاضرة التفاعلية)</p> <p>2 - استخدام اسلوب المناقشه وال الحوار والحرص على اشراك الطلبه</p> <p>3- استخدام التعليم التجربى باقتران المحاضرات النظرية بالجزء العملى</p> <p>4- استخدام التقنيات التعليميه والبرامج الحديثه ووسائل الأيضاح في المحاضرات بما في ذلك الصن الالكتروني والمنصات الالكترونية الاخري في التعليم الالكتروني والمدمج</p> | |
| طائق التقييم | |

| | |
|--|--|
| <p>1- الاختبارات القصيرة (لمدة عشرة دقائق في بداية المحاضره)</p> <p>2- الاختبارات الشهريه</p> <p>3-التقارير العلميه ذات الصلة بمفردات المنهج الدراسي والواجبات المنزليه</p> <p>4 - اختبار نهاية الفصل</p> | |
| <p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د-1- القدرة على فهم العمليات الحياتيه الايضيه التي تحدث داخل الجسم</p> <p>د-2- أدراك مايمكن ان يترتب على اي سلوك غذائي يتبعه الفرد في فترة حياته</p> <p>-3-</p> <p>-4-</p> | |

12. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ مدخل الى الكيمياء الحياتيه - تأليف الاستاذ الدكتور خوله أحمد آل فليح (كتاب منهجي) ▪ الكيمياء الحيوية - تأليف الاستاذ الدكتور قصي عبدالقادر الجلبي (كتاب مساعد) | <p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p> |
| <p>Biochemistry – Lehninger</p> | <p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> |
| <p>مجلة العلوم والتقنيه عن الكيمياء الحيوية المجله العراقيه الوطنيه لعلوم الكيمياء - جامعة بابل المجله العربيه للكيمياء <i>Arabian journal of chemistry</i></p> | <p>1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p> |
| <p>https://ask-chemistry https://www.dirassataldokturah.com</p> | <p>ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت</p> |

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- نقل تجارب تعليميه من بعض الدول المتقدمه في مجال التعليم وحسب الاختصاص العلمي
- 2- تحديث المنهج الدراسي بأخذ مفردات منهجيه جديده وباعتماد مصادر حديثه
- 3- تحريك الصف الدراسي والتركيز على الجانب التفاعلي مع الطالبه واسلوب النقاش وال الحوار العلمي
- 4- اعتماد البحوث الرصينه والمنشوره في مجلات رصينه كمصادر لأغناء المحتوى العلمي للمحاضرة



نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---|----------------------------------|
| علي كريم عليوي حمادي | 1. اسم التدريسي |
| Medicinal and Pharmaceutical Chemistry الكيمياء الطبية والصيدلانية | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الاتصال | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| Medicinal and Pharmaceutical Chemistry الكيمياء الطبية والصيدلانية | 5. اسم / رمز المقرر |
| البكالوريوس | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| حضورياً | 7. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الأول/2019-2020 | 8. الفصل / السنة |
| 24 ساعة | 9. عدد الساعات الدراسية (الكلية) |
| 2021-2-20 | 10. تاريخ إعداد هذا الوصف |

11. أهداف المقرر :

- Identify the basic concepts of the chemical compounds that should be provided in the compounds used as drugs, such as the functional groups, efficacy, toxicity, and the appropriate place for absorption.
- Knowing the concepts related to the spread of drugs inside the human body and how to move from the place of drug abuse to the target part of the process.
- Knowing the most important rules for filtering chemical compounds for use as drugs, the nature of synergies between drugs and the target part, and how cancer drugs and some neurological drugs differ from other drugs.
- Knowing the principles followed in modeling chemical compounds using computer programs, the nature of the interactions and interactions between the compound and the target, and what this technique provides of great benefits in drug design.

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

This educational package "Medicinal and Pharmaceutical Chemistry" deals with the appropriate entrance for chemistry students at the second level to learn about the chemical nature of pharmaceutical compounds, the importance of their functional groups and the appropriate structural structures within the drug composition and their important and influential locations in the action of these compounds. In addition to knowing the effect of the most important active groups in the occurrence of the absorption process in the human body, the appropriate sites for that, and what are the expected toxic effects on the availability of these groups and their effectiveness.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

The student will also study the relative stability of those compounds in drug and their associated efficacy, The portfolio also includes an understanding of the most important drug-related concepts, such as absorption, diffusion, metabolism, and excretion. The importance of computer programs in understanding, understanding, analyzing and characterizing the active parts of enzymes, proteins or hormones, and how to design suitable pharmaceutical compounds to work efficiently, with less toxicity and with an economical return, has been meandered.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| ج- طرائق التعليم والتعلم | |
|---|--|
| المحاضرة: العرض الواضح و الحث على الفهم والاستدلال التعليمي والاكشاف والتحليل والتعبير والتواصل و حل التمارين او المشاكل والحلول الناجعة لها... | |
| د- طرائق التقييم | |
| - الاختبارات اليومية والشهرية بهدف تحسين الأداء وتلافي السلبيات في عملية التعلم والتعليم وкосيلة من وسائل التقويم. | |
| - الواجبات المنزلية. | |
| هـ مهارات التفكير | |
| يسلط خلال عملية التعليم على مهارات التفكير الأساسية هي: | |
| - التركيز: التركيز من العمليات العقلانية المهمة والتي تعنى الحصر والاهتمام في موضوع الدراسة ومحاولة الإصغاء بكل الحواس لهذا الموضوع فقط. | |
| - التذكر: عملية ذهنية يقوم بها الفرد لاسترجاع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة حين حاجته لهذه المعلومات، وتعد من أهم العمليات التي تحدث في الذاكرة. | |
| - التنظيم: عملية عقلية تهدف إلى ترتيب المعلومات حسب الموضوع الأساسي لها وبها، وكأنها ملفات يحتفظ بها الدماغ لكل موضوع على حدى. | |
| - التحليل: يشير التحليل إلى تقسيم الفكرة إلى أفكار أصغر لفهم العملية التي تحدث بها بشكل واقعي ومنطقي، وبعد التحليل من أهم مهارات التفكير الأساسية. | |
| - التركيب: وبعد التركيب من المهارات المتقدمة لدى الإنسان، حيث يصبح الفرد قادرًا على ربط المعلومات ببعضها ودمج الأفكار لإنتاج أفكار جديدة. | |
| - الربط: عملية ذهنية تستدعي الأفكار لجانب بعضها البعض وتحاول إيجاد العلاقات بين الفكرة والأخرى، والربط من المهرات المهمة أيضًا في عملية التفكير. | |
| - التقييم: وتعد هذه المرحلة النهائية في التفكير حيث يعدد الفرد كل ما قام به ويقيمه من خلال أدوات متعددة أهمها أدوات القياس العلمي. | |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | |
| يكون الطالب على دراية كافية و أساسية لما تحتويه هذه المادة العلمية من مفاهيم اساسية متلائمة مع الواقع التطبيقي والمفاهيم المغلوطة المتعلقة بها مما يتبع الى الدارس امكانية توظيف تلك المفاهيم في الخدمة المجتمعية واغتناء الحاجة الشخصية بها. | |

| 13. بنية المقرر | | | | | |
|------------------------|---------------|---|--|---------|------------|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
| النصف الذهني والامتحان | المحاضرة | مقدمة في الكيمياء الطبية والصيدلانية | التعرف على مفهوم الكيمياء الصيدلانية والكيمياء الطبية | 2 ساعة | الاول |
| النصف الذهني والامتحان | المحاضرة | استراتيجيات تصميم الأدوية | التعرف على آلية تحضير الدواء | 2 ساعة | الثاني |
| طرح الاستئلة الشفهية | المحاضرة | التوزيع الدوائي | التعرف على طريقة توزيع الدواء داخل الجسم | 2 ساعة | الثالث |
| مهمة منزلية | المحاضرة | ثوابت صيدلانية معاصرة | التعرف على بعض الثوابت التي من خلالها يمكن التنبؤ بفعالية المركب | 2 ساعة | الرابع |
| النصف الذهني | المحاضرة | مفهوم علاقة خاصية التركيب الكمي الفعال QSAR | التعرف على مفهوم QSAR | 2 ساعة | الخامس |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | علم الأدوية | التعرف على اقسام ومفهوم علم الأدوية | 2 ساعة | السادس |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | ADME مفهوم | التعرف على العمليات المرافقة للمركب الدوائي | 2 ساعة | السابع |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | تصميم الأدوية باستخدام النمذجة الحاسوبية | التعرف على الطرق الحديثة للتصميم الدوائي | 2 ساعة | الثامن |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | تكنولوجييا الاختبار المرئية باستخدام الحاسوب | التعرف على الطرق غير العملية والتي يمكن من خلالها تخمين فعالية المركب | 2 ساعة | التاسع |
| النصف الذهني | المحاضرة | التفاعلات المرافقة للمركبات الدوائية | التعرف على طبيعة التفاعلات للمركبات الدوائية | 2 ساعة | العاشر |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | المجموعات المؤثرة على تركيب الجزيئات الدوائية | التعرف على طبيعة المجموعة التي يمكن ان تلعب دوراً في الفعالية الدوائية | 2 ساعة | الحادي عشر |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| | | | | | |
|----------------|----------|------------------------------------|--|--------|------------|
| الصف الذهني | المحاضرة | مقدمة في مفهوم المضادات الحيوية | التعرف على تركيب وطبيعة المضادات الحيوية | 2 ساعة | الثاني عشر |
|----------------|----------|------------------------------------|--|--------|------------|





14. البنية التحتية

■ An Introduction to Medicinal Chemistry, by Graham L Patrick, published by Oxford University Press, 2013.

■ Medicinal Chemistry: The Modern Drug Discovery Process, by Erland Stevens, published by Prentice Hall, 2013.

■ Review of Organic Functional Groups: Introduction to Medicinal Organic Chemistry, by Thomas L. Lemke, Victoria Roche, St. William Zito, Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

القراءات المطلوبة :
▪ كتب خارجية وهي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء موسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|-----|---|
| --- | متطلبات خاصة |
| --- | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

15. القبول

| | |
|---------|--------------------|
| لا يوجد | المتطلبات السابقة |
| 30 | أقل عدد من الطلبة |
| 70 | أكبر عدد من الطلبة |

| | |
|--------------------------------|---|
| أ.م. د. محمد عبد كاظم | 1. اسم التدريسي |
| الكيمياء العضوية / الفصل الاول | 2. اسم المادة الدراسية |
| جامعة الانبار | 3. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | 4. القسم الجامعي / المركز |
| برنامـج الـدراسـات الأولـية | 5. اسم / رمز المقرر |
| الـبرـامـج الـتي يـدخلـ فـيهـا | 6. البرامج التي يدخل فيها |
| الـكتـروـنـي + وـرقـي | 7. أشكـالـ الحـضـورـ المـتـاحـة |
| فـصـلـي | 8. الفـصـلـ / السـنة |
| 48 ساعـة | 9. عـدـ السـاعـاتـ الـدرـاسـيـةـ (ـالـكـلـيـ) |
| 2020/9/20 | 10. تـارـيخـ إـعـدـادـ هـذـاـ الـوـصـفـ |



11. أهداف المقرر : دراسة اسasيات الكيمياء العضوية و ما تحتويه من الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية وكذلك الطرق العامة لتحضير المركبات العضوية

| | |
|---|--|
| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم | |
| الامتحان النهائي = 50 | Quizzes=10 الاختبارات الفصلية= 40 |
| أ- المعرفة والفهم معرفة وفهم الطالب للكيمياء العضوية وانواع الاوامر الكيميائية والهيدروكربونات الاليفاتية والاروماتية وطرق تحضيرها وتفاعلاتها | |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع تحضير المركبات العضوية الاليفاتية والاروماتية وخواصها الفيزيائية والكيميائية | |
| طرائق التعليم والتعلم // حضوري و الكتروني و Pdf طرائق التقييم // الامتحانات الشهرية (شهر الاول والشهر الثاني) بالإضافة الى الامتحانات اليومية واعداد التقارير الازمة | |
| ج- مهارات التفكير // جعل الطالب قادر على التمييز بين المركبات العضوية وتسميتها وكذلك خواصها وطرق تحضيرها لكي يكون قادر على تحضير مشتقات هذه المواد والاستفادة منها | |
| طرائق التعليم والتعلم // تعليم الطالب الطرق الصحيح للتعامل مع المواد الكيميائية وطرق تحضيرها وكذلك طرق الحصول على النتائج الصحيحة بعد تحضير هذه المركبات وتشخيصها طرائق التقييم // | |
| الامتحان النهائي = 50 | Quizzes=10 الاختبارات الفصلية= 40 |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعريف وتعليم الطالب على كيفية استخدام البرامج الحاسوبية الضرورية في رسم المركبات العضوية وكذلك طرق الحصول عليها . | |

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|---------------|---------------|---|------------------------|---------|---------|
| امتحان شهري | حضورى | مقدمة عن الكيمياء العضوية | | 3 | 1 |
| امتحان يومي | حضورى | التركيب الذري والكمبرو ساليه | | 3 | 2 |
| نقرير | حضورى | الاوامر الكيميائية والرئن والذريانية والتهجين | | 3 | 3 |
| | حضورى | الذريانية والتهجين | | 3 | 4 |
| | حضورى | تصنيف مركبات الكاربون العضوية | | 3 | 5 |
| | حضورى | الهيدروكاربونات | | 3 | 6 |
| | حضورى | الاكلانات (البرافينات) | | 3 | 7 |
| | حضورى | الاكلانات (الاولينات) | | 3 | 8 |
| | حضورى | التعويض الاليلي | | 3 | 9 |
| | حضورى | الاكلانات(الاستلينات) | | 3 | 10 |
| | حضورى | تشخيص الاكلانات | | 3 | 11 |
| | حضورى | الدابينات وانواعها | | 3 | 12 |
| | حضورى | المركيبات الاروماتية وخصائصها | | 3 | 13 |
| | حضورى | تسمية المركبات الاروماتي | | 3 | 14 |
| | حضورى | خواص المركبات الاروماتية | | 3 | 15 |
| | حضورى | علاقة الترجيه بالتحضير الكيميائي | | 3 | 16 |



| | |
|--|--|
| 14. البنية التحتية | |
| كتاب مورسن + كتاب اساسيات الكيمياء العضوية (وائل غالب محمد) | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| الاطلاع الخارجي للطالب والذي يشمل محاضرات من خلال النت وكذلك كتب الكيمياء العضوية الاخرى | متطلبات خاصة |
| 15. القبول | |
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة مع المحاضرات التي تليها | المتطلبات السابقة |
| 60 | أقل عدد من الطلبة |
| 100 | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. اسم التدريسي | علي كريم عليوي حمادي |
| 2. اسم المادة الدراسية | <i>Organometallic chemistry</i> الكيمياء العضوية الفازية |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| 4. القسم الجامعي / المركز | قسم الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | <i>Organometallic chemistry</i> الكيمياء العضوية الفازية |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | |
| 7. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الثاني/ 2019-2020 |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 24 ساعة |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-2-20 |



11. أهداف المقرر :

- Understand the term organometallic chemistry, the properties and nature of the family, and the conditions to be met to form an organometallic compound.
- Realizing the distinct and different nature of the bonds formed in the organometallic compounds and their diversity and stability in terms of kinetic and thermodynamic aspects.
- Understand the unique interconnectedness formed in the organometallic compounds, the activity and potency of these compounds and their chemical properties.
- Knowing the most important reactions that can enter the organometallic compounds and the method of investing them in the reactions of organic preparation and the possibility of using them as catalysts in industrial methods.

12. مخرجات التعلم وطرق التعلم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

This educational package "Organometallic Chemistry" is an appropriate introduction to introducing fourth-stage students to the distinctive nature possessed by the chemical bond in the organometallic compounds and what differs from it in the rest of the normal bonds, in addition to the unique diversity of those bonds, which will be directly reflected in the unexpected chemical behaviors of their interaction.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

The student will also study the relative stability of those compounds and their associated efficacy, and how the differences pertaining to the same element with the various reagents interacting with them. The student also learns the method of investing these compounds in conducting the organic chemical reactions necessary for the preparations that cannot be carried out by the usual known methods, and the possibility of using these compounds as catalysts in many of the necessary industrial reactions.

ج- طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة؛ العرض الواضح و الحث على الفهم و الاستدلال التعليمي والاكتشاف و التحليل و التعبير
 والتواصل و حل التمارين او المشاكل و الحلول الناجحة لها...

د- طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية والشهرية بهدف تحسين الأداء وتلافي السلبيات في عملية التعلم والتعليم ووكيلته من وسائل التقويم.
- الواجبات المنزلية.

هـ مهارات التفكير يسلط خلال عملية التعلم على مهارات التفكير الأساسية هي:

- التركيز: التركيز من العمليات العقلية المهمة والتي تعني الحصر والاهتمام في موضوع الدراسة ومحاولة الإصغاء بكل الحواس لهذا الموضوع فقط.
- التذكر: عملية ذهنية يقوم بها الفرد لاسترجاع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة حين حاجته لهذه المعلومات، وتعد من أهم العمليات التي تحدث في الذكرة.
- التنظيم: عملية عقلية تهدف إلى ترتيب المعلومات حسب الموضوع الأساسي لها وبها، وكأنها ملفات يحتفظ بها الدماغ لكل موضوع على حدى.
- التحليل: يشير التحليل إلى تقسيم الفكرة إلى أفكار أصغر لفهم العملية التي تحدث بها بشكل واقعي ومنطقي، وبعد التحليل من أهم مهارات التفكير الأساسية.
- التركيب: وبعد التركيب من المهارات المتقدمة لدى الإنسان، حيث يصبح الفرد قادرًا على ربط المعلومات ببعضها ودمج الأفكار لإنتاج أفكار جديدة.
- الربط: عملية ذهنية تستدعي الأفكار جانب بعضها البعض وتحاول إيجاد العلاقات بين الفكرة والأخرى، والربط من المهارات المهمة أيضًا في عملية التفكير.
- التقييم: وتعد هذه المرحلة النهائية في التفكير حيث يعدد الفرد كل ما قام به ويقيمه من خلال أدوات متعددة أهمها أدوات القياس العلمي.

د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

يكون الطالب على دراية كافية واسمية لما تحتويه هذه المادة العلمية من مفاهيم أساسية متلائمة مع الواقع التطبيقي والمفاهيم المغلوطة المتعلقة بها مما يتاح إلى الدارس امكانية توظيف تلك المفاهيم في الخدمة المجتمعية واغتناء الحاجة الشخصية بها.



| 13. بنية المقرر | | | | | |
|------------------------|---------------|--|--|---------|---------|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
| النصف الذهني والامتحان | المحاضرة | مقدمة في الكيمياء العضوية الفلزية | التعرف على مفهوم الكيمياء العضوية الفلزية | 2 ساعة | الاول |
| النصف الذهني والامتحان | المحاضرة | تصنيف المركبات العضوية الفلزية | التعرف على طريقة تصنيف المركبات العضوية الفلزية | 2 ساعة | الثاني |
| طرح الاستئلة الشفهية | المحاضرة | الاواصر في المركبات العضوية الفلزية | التعرف على طبيعة وتركيب الاواصر في المركبات العضوية الفلزية | 2 ساعة | الثالث |
| مهمة منزلية | المحاضرة | النظريات في الكيمياء العضوية الفلزية | التعرف على كيفية تكون المركب العضوي الفلزي | 2 ساعة | الرابع |
| النصف الذهني | المحاضرة | اهم العوامل المؤثرة على استقرار المركبات العضوية الفلزية | التعرف على تكون واستقرار المركب العضوي الفلزي | 2 ساعة | الخامس |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | أواصر كاربون- فلز غير الطبيعية | التعرف على طريقة الترابطغير شائع في المركبات العضوية الفلزية | 2 ساعة | السادس |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | طرق تحضير المركبات العضوية الفلزية | التعرف على كيفية الحصول على المركب العضوي الفلزي | 2 ساعة | السابع |
| المهمة المنزلية | المحاضرة | المركبات العضوية للعناصر غير الانتقالية | التعرف على المركبات للعناصر الممثلة العضوية | 2 ساعة | الثامن |
| الامتحان اليومي | المحاضرة | مركبات الزئبق والعناصر الثقيلة | التعرف على طبيعة المركبات العضوية الفلزية للعناصر الثقيلة | 2 ساعة | التاسع |
| النصف الذهني | المحاضرة | المركبات العضوية الفلزية لعناصر الزمرة الرابعة | التعرف على ماهية المركبات العضوية الفلزية للمجموعة الرابعة الفلزية | 2 ساعة | العاشر |

| | | | | | |
|-----------------|----------|---|---|--------|------------|
| الامتحان اليومي | المحاضرة | المشتقات احادية الهالوجين لعناصر المجموعة الرابعة العضوية | التعرف على المميزات الكيميائية للمركبات العضوية الفلزية احادية الهالوجين للزمرة الرابعة | 2 ساعة | الحادي عشر |
| النصف الذهني | المحاضرة | تحضير المشتقات العضوية لعنصر الانتقالية | التعرف على التركيب والاشكال والطبيعة الكيميائية للمشتقات العضوية لعنصر الانتقالية | 2 ساعة | الثاني عشر |



14. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| القراءات المطلوبة : | ▪ كتب خارجية وهي |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ An Introduction to Organometallic Chemistry, by A. W. Parkins and R. C. Poller, published by MACMILLAN PUBLISHERS LTD, 2010.▪ The Chemistry of Organozinc Compounds: The Chemistry of Functional Groups, by Rappoport, Z. & Marek, I. Eds, published by John Wiley & Sons: Chichester, UK, 2006.▪ The Organometallic Chemistry of the Transition Metals, by Robert H. Crabtree, published by John Wiley & Sons, 2014. |
| متطلبات خاصة | --- |
| الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | --- |

15. القبول

| المتطلبات السابقة | لا يوجد |
|--------------------|---------|
| أقل عدد من الطلبة | 30 |
| أكبر عدد من الطلبة | 70 |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|-------------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | ا.د. عمر حمد شهاب العبيدي |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار – كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | الكيمياء الاعضوية – المرحلة الثانية |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | حضور يومي + الكتروني |
| 6. الفصل / السنة | فصلي |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكتي) | 2 |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-5-26 |
| 9. أهداف المقرر تحدّف المادة إلى معرفة الطالب بمبادئ الكيمياء الاعضوية | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

- التقارير الفصلية

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

- 1 د
- 2 د
- 3 د
- 4 د

| |
|--|
| 10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية |
| أ-1- معرفة الطالب للبناء الإلكتروني للذرات والجدول الدوري وخواصه أ-2- تعریف الطالب بالخواص الدورية للذرات أ-3- فهم معنی التأثر التساهمي والایونی بين الذرات أ-4- معرفة مباديء التماثل أ-5- فهم الخواص والقواعد والمذيبات |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. |
| ب 1 - أن يقنن الطالب كتابة البناء الإلكتروني لكل ذرة والزمرة والدورة وخواص الدوري للعناصر ب 2 - التمييز بين الخواص والقواعد والمذيبات المختلفة ب 3 - التمييز بين عناصر التماثل للمركبات المختلفة |
| طريق التعليم والتعلم |
| 1- المحاضرات 2- وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكى |
| طريق التقييم |
| 1-الأمتحانات الشفوية 2-الأمتحانات الشهرية 3-الأمتحانات النهائية |
| ج- الأهداف الوجданية والقيمية |
| ج 1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ ج 2- اعداد تقارير منظمة ج 3- اعتماد أسلوب المناقشة |
| طريق التعليم والتعلم |
| المحاضرات -وسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكى طرائق التقييم موقع الانترنت |
| طريق التقييم |
| - الأمتحانات الشفوية - الأمتحانات الشهرية - النشاطات الlassificية |

.11 . بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|-------------------------|---------------|--|---|---------|---------|
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | بناء الإلكتروني للمذرات | بناء الإلكتروني | 2 | 1 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | الجدول الدوري بالختصار | الجدول الدوري | 2 | 2 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | مقدمة مختصرة عن تقسيم العناصر في الجدول الدوري (f, d, p, s) الحديث | تقسيم الجدول الدوري | 2 | 3 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | نبذة مختصرة عن الخواص العامة والدورية للعناصر الرئيسية | الخواص العامة | 2 | 4 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | دورية الصفات، طاقة الثalian، الالفة الإلكترونية | دورية الصفات | 2 | 5 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | الصفات المغناطيسية، والإلكترونية والمرنن الإلكتروني المغزلي | الصفات المغناطيسية والإلكترونية | 2 | 6 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | الحامض والقواعد | الحامض والقواعد | 2 | 7 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | أنواع وخصائص الحامض الجزيئية والإيونية والكاربونية، | الحامض والقواعد الجزيئية والإيونية والكاربونية، | 2 | 8 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | المذيبات، أنواعها | المذيبات | 2 | 9 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | مقارنة قوة الحامض مع المذيبات | مقارنة المذيبات | 2 | 10 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | قوه الحامض والتركيب الجزيئي | قوه الحامض | 2 | 11 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | فأعده الحامض والقاعدة اللينيه والصلبه | الحامض والقواعد الصلدة واللينة | 2 | 12 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | التماثل، أهمية التماثل، | التماثل | 2 | 13 |
| امتحانات اسبوعية وشهرية | محاضرات | عمليات التماثل | عناصر التماثل | 2 | 14 |
| | | امتحان نهائي | | 2 | 15 |

.12 . البنية التحتية

| | |
|--|--|
| د. مهدي ناجي زكوم – الكيمياء اللاعضوية | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| د. عصام جرجيس – الكيمياء اللاعضوية | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| Inorganic chemistry by cathrine | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،) |

.13 . خطة تطوير المقرر الدراسي

| |
|--|
| |
|--|

يُوفِرُ وَصْفُ الْمُتَقْرِّبِ إِلَيْهِ مُقْتَضِيَ الْأَمْرِ خَصَالَيْنِ الْقَرْرِ وَعَرْجَاتِ الْمَقْرُورِ، وَمُخْرِجَاتِ التَّلْعَمِ الْمُسْتَوْعِةِ مِنَ الظَّالِّبِ تَحْقِيقَهُ بِمَا أَنَّهُ قَدْ حَقَّ الْإِسْتَوْدَادَةَ مِنْ

| | |
|---|---|
| <p>1. المؤسسة التعليمية</p> <p>كلية العلوم</p> <p>الكيدبراء</p> <p>المغة الإنجليزية</p> <p>سنوي</p> <p>سنوي</p> <p>-</p> <p>2021-2020</p> <p>1. تمكين الطالب من اكتساب مهارات اللغة الإنجليزية الأساسية</p> <p>2. تمكين الطالب من توظيف اللغة الإنجليزية في تواصله والدراسة الأكاديمية والبحثية.</p> <p>3. تمكين الطالب من اكتساب الكلمة اللغوية الضرورية للجانب الأكاديمي الحالي و المهني المستقبلي</p> <p>4. تمكين الطالب من الاستفادة من المصادر الإنجليزية من خلال تعلم مهارة الترجمة لديه</p> | <p>2. القسم العلمي</p> <p>قسم المقرر</p> <p>اسم / رمز المقرر</p> <p>4. اشغال الحضور المتاحة</p> <p>5. الفصل / السنة</p> <p>6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)</p> <p>7. تاريخ إعداد هذا الوصف</p> <p>8. أهداف المقرر</p> |
|---|---|



| | | |
|--|--|---|
| 5. تمكين الطالب من اكتساب خزین من المفردات والتركيب اللغوية الضرورية | | <p>10- مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقدير</p> <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- تتمكن الطالب من معرفة قواعد اللغة الإنجليزية الأساسية 2- تتمكن الطالب من اكتساب المفردات اللغوية الضرورية 3- تتمكن الطالب من تغيير الفرق بين استخدامات الازمة المختلفة في اللغة الإنجليزية 4- تتمكن الطالب من تغيير الصورات الإيجيزية 5- تتمكن الطالب من فهم النصوص الأكاديمية في المجال النفسي والتنموي 6- <p>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالملحق</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- التسلب وتطوير ومارسة المهارات اللغوية الأساسية (الاسناع - الكلام - القراءة - الكتابة) 2- تنمية مهارة استخدام القواعد والأزمنة والتركيب اللغوية في مواقف جديدة 3- تنمية ومارسة الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية للنصوص التربوية والنفسية 4- |
|--|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>طريق التعليم والتعلم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. اشراك الطالب في عملية تقديم الدرس 2. توزيف نصوص ترجمة ونفسية الانكليزية ملائمة المرحلة الدراسية والمستوى المفوي للطالب 3. مساعدة الطالب على ممارسة المهارات اللغوية المختلفة في الصحف وخارجه 4. تدريب الطالب على ترجمة النصوص الترجمية والنفسية داخل وخارج الصحف <p>طريق التقديم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. امتحانات يومية 2. امتحانات شهرية 3. تحضير درجات اضافية للنشاط الصفي واللاصفي في الترجمة |
| | <p>جـ- الأهداف الوجهانية والقيمـية</p> <p>جـ-1ـ المساعدة في تنمية الطالب نحو تطوير شخصيتها ومهنتها</p> <p>جـ-2ـ تعزيز وتنمية الإيجابية الإيجابية للطالب نحو تعلم اللغة الانكليزية</p> <p>جـ-3ـ تنمية ووعي الطالب بالثقافة الإنجليزية</p> <p>جـ-4ـ تنمية ووعي الطالب بالأهمية اللغة الانكليزية في الحياة اليومية والاكاديمية</p> <p>طريق التعليم والتعلم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. اشراك الطالب في عملية التعليم والتعلم من خلال إنشطة صحفية ولا صحفية 2. استخدام مصادر مختلفة ملائمة لاحتياجات الطالب 3. استخدام مصادر انجنبية صحفية ملائمة لاحتياجات الطالب <p>طريق التقديم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الاختبارات والنشاطات الصحفية واللاصحفية 2. الاختبارات الفصلية والشهرية |



| | |
|--|---|
| | <p>10- المهارات العامة والتاهيلية المترتبة (المهارات الأخرى المتعلقة بقدرات التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- المهارات اللغوية والمسلسلية (الاستماع - الكلام - القراءة - الكتابة) 2- مهارة الترجمة من الانكليزية الى العربية 3- مهارة الترجمة وعلم النفس من خلال الاطلاع على المصادر الاجنبية وموقع الانترنت. <p>4-</p> |
|--|---|



البنية الانتهائية

| العنوان | طريقة التدريس | المادة العلمية | المادة النظرية | المادة النظرية |
|--------------------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|
| التفصيم | | | | ٦ |
| المحاضرة | | | The Sentence | ١ |
| الاتصال الشفوي والتحريري | | | Classification of English Sentence | ٢ |
| | | | Qualities of a good sentence | ٣ |
| | | | Unity and Coherence | |
| | | | Inconsistency | ٤ |
| | | Practicing writing and correcting various types of sentences | | ٥ |



| The Paragraph | 6 |
|---|-----------------------------------|
| | The qualities of a good paragraph |
| | Arrangement of sentences |
| | 7 |
| | Transition between sentences |
| | 8 |
| Practicing Paragraph Writing | |
| | 9 |
| Practicing Paragraph Writing | |
| | 10 |
| Punctuation | |
| End punctuation marks | 11 |
| | |
| Non-End punctuation marks | 12 |
| | |
| Enclosing punctuation marks | 13 |
| | |
| Mechanics of writing | 14 |
| Practicing the use of punctuation marks and mechanics | |
| | 15 |
| Paraphrasing | 16 |
| Practicing paraphrasing | 17 |



| | | |
|--|--|----|
| | Precis writing | 18 |
| | Practicing précis writing | 19 |
| | Planning and writing a complete composition | 20 |
| | Practicing planning and writing a complete composition | 21 |
| | Practicing planning and writing a complete composition | 22 |
| | Letter Writing | 23 |
| | Practicing letter writing | 24 |
| | Figure of speech Figurative language | 25 |
| | Figure of speech based on resemblance | 26 |
| | Figure of speech based on contrast or surprise | 27 |
| | Figure of speech based on association | 28 |
| | Using library and dictionaries | 29 |
| | practicing | 30 |



| | | |
|--|------------|----|
| | practicing | 31 |
| | practicing | 32 |
| | لا يوجد | |
| | لا يوجد | |

| | | |
|--|---------|--|
| | لا يوجد | |
| | لا يوجد | |



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. توزيليف كتاب منهجي ملائم المستوى اللغوي وتخصص الطالب
2. توجيه الطالب لاستغلال مصادر المعرفة مودع صوتية اصطناعية
3. استخدام مصادر المعرفة مودع صوتية اصطناعية
4. تدريس اللغة الأكاديمية في مرافق الدراسة الأربع وليس في الستين الوليتين فقط



| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. اسم التريسي | د . ابراهيم جليل ابراهيم |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | البتروكيمياويات |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | تعليم مدمج |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الثاني \ 2020 - 2021 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | (180) 60 ساعات نظري 120 ساعات عمل |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-5-28 |
| 9. أهداف المقرر | |

- ا-فهم الطالبة بأهمية الصناعية ودورها في العملية التعليمية.
- ب-تمكين الطلبة من معرفة طرائق التقليدية والحديثة في الصناعات الداعمة .
- ج-معرفة الطلبة طرائق البحث التي تقوم على الطالب.
- ح-المام الطلبة بالأهداف التعليمية وطريقة صياغتها .
- ه-اكتساب الطلبة المهارات التدريسية والعملية .
- و-معرفة الطلبة التخطيط للدروس التعليمية .

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللفظي المباشر**
- د 2 مهارة اعداد التقارير-**
- د 3 العمل الجماعي**

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|----------|--------------------------------|--|---------------|---------------------|
| الاول | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | معلومات اساسية | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثاني | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | اكتشاف النفط | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثالث | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | المشتقات النفطية | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الرابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | الصناعات البتروكيميائية | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الخامس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | المشتقات النفطية الأساسية في البتروكيمياء | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| السادس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | مراحل إنتاج البتروكيمياء | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| السابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من الميثان | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثامن | 1 امتحان | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من الإيثان | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| التاسع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من الإيثيلين | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| العاشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من البروبيلين | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الحادي عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من البيوتان | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثاني عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من النافتا | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الثالث عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من البنزين - التولون - الزايلين | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الرابع عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البتروكيمياءات من البنزين - | الكتروني | الاسئلة والاختبارات |
| الخامس عشر | 2 امتحان | | | | |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---|--|
| | البنية التحتية .12 |
| كتاب الصناعات البترولية والبتروكيماوية د. سالم بن سليم الذيباب | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| الصناعات البترولية | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| JOURNAL OF POLYMER | 1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،.....) |
| REVIEWER OF POLYMER | ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

| | |
|--|---|
| | خطة تطوير المقرر الدراسي .13 |
| | <p>التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال وحسب التطور العلمي التكنولوجي.</p> <p>-استعمال طرائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر.</p> <p>-استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتقويم البديل والالكتروني الافتراضي.</p> |

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | د . ابراهيم جليل ابراهيم |
| 2. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 3. القسم العلمي / المركز | قسم الكيمياء |
| 4. اسم / رمز المقرر | اساسيات البوليمرات |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | تعليم مدمج |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الاول \ 2020- 2021 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | (180) 60 ساعات نظري 120 ساعات عمل |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-5-28 |
| 9. أهداف المقرر | |

- ١- افهم الطالبة بأهمية الصناعية ودورها في العملية التعليمية.
- ٢- تتمكن الطالبة من معرفة الطرائق التقليدية والحديثة في الصناعة .
- ٣- معرفة الطالبة طرائق البحث التي تقوم على الطالب.
- ٤- المام الطالبة بالأهداف التعليمية وطريقة صياغتها .
- ٥- اكساب الطالبة المهارات التدريسية والعملية .
- ٦- معرفة الطالبة التخطيط للدروس التعليمية .

| |
|---|
| 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
|---|

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللفظي المباشر
- د 2 مهارة اعداد التقارير -
- د 3 العمل الجماعي

- أ - الأهداف المعرفية -
- أ 1 ان يعرّف الطالب البحث الذاتي
 - أ 2 ان يعرّف الطالب طرائق البحث العلمي -
 - أ 3 ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية من المادة التعليمية.
 - أ 4 ان يوضح الطالب تطور الصناعة البوليميرية وتصنيفها -
 - أ 5 ان يذكر الطالب المهارات العملية في المختبر -
 - أ 6 ان يبين الطالب اغراض البحث العلمي والتطبيق العملي للبحث .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقترن.

- ب 1 ان بعد الطالب مخططاً يوضح به تصنيف طرائق تطوير الصناعة البوليميرية .
- ب 2 ان يصمم الطالب نموذجاً لمشكلة صناعية وطريقة حلها.
- ب 3 ان يستعمل الطالب الاجهزه الحديثه المتوفره في الاختصاص العلمي.
- ب 4 ان يكتب الطالب مخطط الجريان للعملية الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة، والمناقشة، التقارير، الاسئلة الفكرية، طرح المشكلة وكيفية حلها)

طرائق التقييم

الاختبارات الشفوية
-الاختبارات التحريرية (الموضوعية)
-الاختبارات الشهرية.
-التقويم الالكتروني.

- ج- الأهداف الوجданية والقيمية
- ج 1 ان يميل الطالب الى المادة المنهجية -
 - ج 2 ان يحب الطالب اسلوب المدرس بطرائق التدريس -
 - ج 3 ان يتفاعل الطالب مع طريقة عرض المادة وربطها بالواقع الحالي .

طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية
التطبيق العملي التجربة .
الاختبارات الالكترونية .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1 التواصل اللفظي المباشر
- د 2 مهارة اعداد التقارير -
- د 3 العمل الجماعي

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

كتابات الجزء الكبير.
د. ذنون محمد عبدالعزيز ، د. كوركيس عبد ال آدم

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التقييم |
|------------|---------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| الأول | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | معلومات اساسية | الكتروني والاختبارات |
| الثاني | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تسمية البوليمرات 1 | الكتروني والاختبارات |
| الثالث | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تسمية البوليمرات 2 | الكتروني والاختبارات |
| الرابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | أنواع البوليمرات وتصنيفها 1 | الكتروني والاختبارات |
| الخامس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | أنواع البوليمرات وتصنيفها 2 | الكتروني والاختبارات |
| السادس | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | الالياف | الكتروني والاختبارات |
| السابع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | طرق حساب الوزن الجزيئي | الكتروني والاختبارات |
| الثامن | 1 | امتحان | | |
| التاسع | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تفاعلات البلمرة - التكيف 1 | الكتروني والاختبارات |
| العاشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تفاعلات البلمرة - التكيف 2 | الكتروني والاختبارات |
| الحادي عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تفاعلات البلمرة-الاصافة 1 | الكتروني والاختبارات |
| الثاني عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تفاعلات البلمرة-الاصافة 2 | الكتروني والاختبارات |
| الثالث عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | البلمرة المشتركة | الكتروني والاختبارات |
| الرابع عشر | 2 | الفهم النظري مع التطبيق العملي | تحضير البلمرة المشتركة | الكتروني والاختبارات |
| الخامس عشر | 2 | امتحان | | |

| | |
|--------------------|--|
| كيمياء البوليمرات | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| JOURNAL OF POLYMER | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) |
| REIVWER OF POLYMER | ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

| |
|---|
| 13. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال وحسب التطور العلمي التكنولوجي. |
| -استعمال طائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر. |
| -استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتقويم البديل والالكتروني الافتراضي. |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|--|---|
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار / كلية العلوم |
| 2. القسم الجامعي / المركز | قسم الكيمياء / كلية العلوم/ جامعة الانبار / الرمادي |
| 3. اسم / رمز المقرر | الكيمياء التحليلية |
| 4. البرامج التي يدخل فيها | بكالوريوس |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | دوام رسمي |
| 6. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني 2021/2020 |
| 7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 |
| 8. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021 |
| 9. أهداف المقرر : اكساب الطالب القواعد الاساسية في طرائق الاستخلاص والクロماتوغرافيا والتعرف على كيفية تقدير المكونات المفصولة بتقنيات تحليلية مختلفة. | |
| | |
| | |
| | |
| | |



| | |
|---|--|
| 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | |
| أ- المعرفة والفهم: | اكتساب القدرة والمهارات في استخدام طرائق الفصل الكيميائي البسيطة والمغذدة |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع: | التدريب التقارير العلمية |
| طرائق التعليم والتعلم : | <ul style="list-style-type: none">- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .- إرشاد الطالب إلى بعض الواقع الالكتروني للإفاده منها . |
| طرائق التقييم : | <ul style="list-style-type: none">المشاركة في قاعة الدرس.تقدير الأنشطةاختبارات فصلية ونهائية وأنشطة . |
| ج- مهارات التفكير | تطوير قدرة الطالب العمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر |
| طريق التقييم : | تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |
| طرائق التعليم والتعلم : | <ul style="list-style-type: none">• ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابلة للفهم والتحليل• تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية• تخصيص نسبة من الدرجات لواجبات اليومية والاختبارات |
| طريق التقييم : | |

| |
|--|
| المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليلاً للالتزام الطالب وتحمله المسؤلية. |
| الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. |
| تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري. |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). |
| <ul style="list-style-type: none">د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنэт.د-3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.د-4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| | | | | |
|------------|---|------------------|------|--------------------------------|
| الرابع عشر | 4 | كروتغرافيا الغاز | نظري | الاداء الصفي |
| الخامس عشر | 4 | امتحان شهر ثاني | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل |

11. بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------|------------|
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | مقدمة عن طرائق الفصل | 4 | الاول |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | استخلاص سائل-سائل | 4 | الثاني |
| الاداء الصفي وامتحانات دورية | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | استخلاص سائل صلب | 4 | الثالث |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | الحسابات الكيميائية في الاستخلاص | 4 | الرابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | تقنيات الاستخلاص | 4 | الخامس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | طريقة كريك | 4 | السادس |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | امتحان الشهر الاول | 4 | السابع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | الкроتوغرافيا | 4 | الثامن |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | أساس عمل الكروماتوغرافيا وانواعها | 4 | التاسع |
| اسئلة عامة ومناقشة | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | كروتغرافيا العمود | 4 | العاشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | كروتغرافيا التبادل الايوني | 4 | الحادي عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | كروتغرافيا الصفائح | 4 | الثاني عشر |
| الاداء الصفي | نظري | الكيمياء التحليلية / طرائق فصل | كروتغرافيا السائل ذات الأداء العالي | 4 | الثالث عشر |

| | | |
|---|---|--------------------|
| متطلبات خاصة | 12. البنية التحتية | |
| | ❖ كتب المقرر المطلوبة : | لقراءات المطلوبة : |
| | 1- الاسس العامة للتحليل الكيميائي والوزني د.صفاء رزوقي المربع. الجزء الثاني . | ▪ كتب المقرر |
| | 2- طرق الفصل في التحليل الكيميائي ، البرتين حبوش، جامعة بغداد . | ▪ اخرى |
| 3- التطبيقات العملية في التحاليل الكيميائية الآلية وطرائق الفصل - اسماويل خليل الحبي | | |
| الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | | |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

13. القبول

| | |
|--------|--------------------|
| لاتوجد | المتطلبات السابقة |
| 25 | أقل عدد من الطلبة |
| 100 | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وهران منعم سعود

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. اسم التدريسي | أ.د. أحمد مشعل محمد |
| 2. اسم المادة الدراسية | الكيمياء الفيزيائية – الفصل الثاني |
| 3. المؤسسة التعليمية | جامعة الانتبار |
| 4. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| 5. اسم / رمز المقرر | ----- |
| 6. البرامج التي يدخل فيها | Google Form |
| 7. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني + ورقي |
| 8. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الثاني |
| 9. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 48 ساعة نظري + 30 ساعة عمل |
| 10. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2021-2-1 |



11. أهداف المقرر :
 The course is studying physical phenomena in chemistry field especially the chemical potential, clapeyron equation, Henry law, Raoult law and Phase Rule.

| 12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم : | | | | |
|--|------------|---------|---------|------------|
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| أ- المعرفة والفهم : معرفة وفهم الطالب بالtermodynamics للحالات وقانون رولت وقانون هنري وقاعدة الطور والتوازنات الكيميائية الخ | | | | |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع : The course including the Maxwell reaction, Chemical equilibrium, Physical transformation, Mixtures and phase rule | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : حضوري + الكتروني + فيديو + Pdf + Power Point | | | | |
| طريق التقييم : امتحان شهر اول وشهر ثاني وامتحان المادة العملية بالإضافة الى الامتحانات اليومية | | | | |
| ج- مهارات التفكير : خلق جيل واعي يهدف الى الرىادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تنمية المجتمع وبناء المعرفة | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : تعليم الطالب ومعرفته بالكيماية بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بقدرات علمية حاملة للخبرة العلمية ومفاتيح الاطلاع على مستجدات العلوم | | | | |
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونية | | | | |

| طريق التقييم | طريق التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--|--------------|---|------------------------|---------|---------|
| امتحان شهري امتحان يومي مشاركات الطلبة | حضورى | Maxwell reaction , Chemical potential | | 3 | 1-2 |
| | حضورى | Physical transformation of pure systems | | 3 | 3 |
| | حضورى | Relationship chemical potential with activity | | 3 | 4 |
| | حضورى | Chemical equilibrium, The equilibrium between two phases, Clapeyron equation, Clausius - Clapeyron equation | | 3 | 5-7 |
| | حضورى | Trouton rule, Henry law, Raoult law | | 3 | 8-9 |
| | حضورى | Mixtures and phase rule | | 3 | 10-11 |
| | حضورى | Lowering of vapor pressure, Elevation of boiling point, Depression of the freezing point | | 3 | 12-13 |
| | حضورى | Osmosis and osmotic pressure, The partition functions | | 3 | 14-15 |
| | حضورى | Applications of selected systems | | 3 | 16 |

الكلية الأولى - العلوم الكيمياء - المختبرات

جامعة الإيمان - كلية العلوم - قسم الكيمياء

14. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| Physical Chemistry P.W. Atkins Physical Chemistry. Farrington Roberta, A. Daniels Alberty. Fourth Edition 1975 Physical Chemistry. Gases and Thermodynamics. Al-Niajmi F.A. Dawood | القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف اكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |
| لا تحتاج لذلك الاعتماد على الكتاب المنهجي والمحاضرات النظرية والعملية للتدرسي تكون مستوفية للطالب. | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) |

15. القبول

| | |
|---|--------------------|
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 100 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يتوفر المقرر فرصة للطالب في فهم مفردات الكيمياء الاعضوية والخاصة بالمرحلة الاولى والتي تتضمن فهم النزرة وخصائصها ومكوناتها كذلك معرفة التوزيع الالكتروني للعناصر وتعليم الطلبة الشواد في التوزيع الالكتروني للذرات وكذلك تعليم الطلبة كيفية اجراء التوزيع الالكتروني باستخدام العناصر النبيلة.

دراسة الجدول الدوري ومكوناته من مجاميع دورات وخصائص الجدول الدوري من جهد تأين وكهروسائلية وطاقة التأين والحجب وكيفية حساب الشحنة المؤثرة للنواة .

دراسة كيفية حساب واستخراج رموز الحالات الذرية للعناصر .

دراسة المركبات الايونية وخصائصها وكيفية رسم وحساب نسبة التناسق لبلورات كلوريد الصوديوم وكلوريد السيلزيوم.

دراسة المركبات التساهمية وتعليم الطلبة نظريات تفسير التناسق وكيفية تفسير الجزيئات المتانترة وغير المتانترة حسب نظرية MOT .

دراسة تفصيلية لمجاميع الجدول الدوري .

| | |
|---|---------------------------------|
| أ.م.د ستار سالم ابراهيم | ١. اسم التدريسي |
| جامعة الانبار – كلية العلوم | ٢. المؤسسة التعليمية |
| قسم الكيمياء | ٣. القسم العلمي / المركز |
| | ٤. اسم / رمز المقرر |
| | ٥. أشكال الحضور المتاحة |
| الاول والثاني | ٦. الفصل / السنة |
| ٣ ساعات | ٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| ٢٠٢١-٥-٢٩ | ٨. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| ت. أهداف المقرر | ٩. |
| تعليم الطلبة الذرة ومكوناتها وتقديمهم للاواصر وانواعها والمركبات الخاصة بكل نوع وكذلك معرفة تفاصي الجدول الدوري والخواص الدورية للعناصر واعداد الكم والشحنة المؤثرة للنواة ورموز الحالات الذرية وغيرها من المواضيع المتعلقة بالمادة | |

١. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- معرفة خصائص عناصر الجدول الدوري وأهمها عناصر المجموع الأولى والثانية والثالثة والرابعة
- ب- معرفة الفرق بين المركبات الأيونية والمركبات التساهمية
- ج- فهم ومعرفة نظريات التناصر وتحديد الفرق بينها
- د- معرفة التهجين وكيفية تحديد الذرة المركزية

أ- الأهداف المعرفية

- ١- قدرة الطالب على إيجاد الشحنة المؤثرة للنواة وكذلك إيجاد أعداد الكم الاربعه.
- ٢- قدرة الطالب على تفسير المركبات على ضوء نظريات التناصر وخصوصا نظرية الاوربتال الجزيئي للجزيئات ثنائية الذرة المتتماثلة وغير المتتماثلة.
- ٣- فهم الفروقات بين مجاميع أو زمر الجدول الدوري

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - قدرة الطالب على اجزاء الحسابات الكيميائية بصورة صحيحة.
- ٢ - قدرة الطالب على إجراء عملية التوزيع الالكتروني بصورة صحيحة وتشخيص الاوربتالات الخارجية.
- ٣ - قدرة الطالب على حساب اعداد الـ m والشحنة المؤثرة للنواة وكذلك استخراج رموز الحالات الذرية.

طريق التعليم والتعلم

أ. إلقاء المحاضرات.

ب. الكتب المنهجية.

ج. موقع بحث الكترونية

طريق التقييم

| نسبة المئوية | طرق التقييم | ت |
|--------------|----------------------|---|
| %٥ | الحضور | ١ |
| %١٠ | Quiz | ٢ |
| %٨٥ | امتحانات الفصل الأول | ٣ |
| % ١٠٠ | المجموع | |

ج- الأهداف الوجدانية والقيميه

- ج ١-

- ج ٢-

- ج ٣-

- ج ٤-

طريق التعليم والتعلم

أ. إلقاء المحاضرات.

ب. الكتب المنهجية.

ج. موقع بحث الكترونية

طريق التقييم

| نسبة المئوية | طرق التقييم | ت |
|--------------|----------------------|---|
| %٥ | الحضور | ١ |
| %١٠ | Quiz | ٢ |
| %٨٥ | امتحانات الفصل الأول | ٣ |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|-----------------------|---------|---|------------------------------|---------------|-----------------------------|
| ١ | ٣ | التركيب الإلكتروني للدرة - التوزيع الإلكتروني والاغلفة | الركيب الإلكتروني للدرة | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢ | ٣ | اصل نظرية الكم - ظاهرة النشاط الانشعاعي | اصل نظرية الكم | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٣ | ٣ | الأشعاع الكهرومغناطيسي - اشعاع الجسم الأسود | الأشعاع الكهرومغناطيسي | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٤ | ٣ | تأثير الكهروضوئي - تفسير انتشار لتأثير الكهروضوئي | تأثير الكهروضوئي | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٥ | ٣ | الاطيف الذري - الطيف الخطي للدرة H - نظرية بور - نظرية بور المطرورة | الاطيف الذري | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٦ | ٣ | التركيب الدقيقة ونظرية سومر فلد، تأثير زيمان وتأثير برم على الكثرون | التركيب الدقيق | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٧ | ٣ | قواعد الأساسية للميكانيكا الموجية | قواعد الميكانيكا الموجية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٨ | ٣ | امتحان الشهر الأول | امتحان الشهر الأول | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٩ | ٣ | قاعدة الملاحة لهايزنبرك | قاعدة الملاحة لهايزنبرك | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٠ | ٣ | معادلة شرودنكر | معادلة شرودنكر | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١١ | ٣ | اعداد الكم | اعداد الكم | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٢ | ٣ | رموز الحالات الذرية | رموز الحالات الذرية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٣ | ٣ | الجدول الدوري للعناصر (عناصر القطاعات S, P, d, F) | الجدول الدوري للعناصر | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٤ | ٣ | الشذوذ في الترتيب الإلكتروني وخصائص الجدول الدوري | الشذوذ في الترتيب الإلكتروني | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٥ | ٣ | امتحان الشهر الثاني | امتحان الشهر الثاني | الكتروني | |
| ١٦ | ٣ | امتحان نهاية الفصل | امتحان نهاية الفصل | حضور | |
| المادة الريعية | | | | | |
| ١٧ | ٣ | المركبات الأيونية (صفات المركبات الأيونية وشروط تكون المركبات الأيونية) | المركبات الأيونية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٨ | ٣ | طاقة الشبكة البليورية - معادلة بورن لاندي | طاقة الشبكة البليورية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ١٩ | ٣ | معادلة بورن هابر - استقطاب المركبات الأيونية - ذوبان المركبات الأيونية - بنية المركبات الأيونية | ذوبان المركبات الأيونية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٠ | ٣ | شكيلات برافاس - رص الكرات وتنوعه - عدد التاسق وكيفية حسابه | شكلات برافاس | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢١ | ٣ | أنواع البلورات - خصائص بلورات NaCl , CsCl , TiO2 | أنواع البلورات | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٢ | ٣ | امتحان الشهر الأول | امتحان الشهر الأول | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٣ | ٣ | الاواصر الساهمية - خصائصها | الاواصر الساهمية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٤ | ٣ | نظريات تكون الاصرة الساهمية (نظرية VBT and MOT) | نظريات تكون الاصرة الساهمية | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٥ | ٣ | كرة التداخل وقوة الاصرة - السائل في الاربعالات الجزيئية | كرة التداخل | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٦ | ٣ | النهجين | النهجين | الكتروني | حضور وامتحانات يومية وشهرية |
| ٢٧ | ٣ | الميدروجين (خصائصه ، نظائره، وجوده، مركباته، تحضيره، | الميدروجين | الكتروني | حضور وامتحانات |

- د - المهارات العامة والتاهيلية المنقوله (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- ١ د
 - ٢ د
 - ٣ د
 - ٤ د

| | | | | |
|-----------------------------|----------|---|---|----|
| يومية وشهرية | | الاواصر التي يكونها، المهديدات وانواعها) | | |
| حضور وامتحانات يومية وشهرية | الكتروني | المرمرة الأولى والثانية (عناصرها ، خصائصها ، مركباتها ، تحضير مركباتها.....) | ٣ | ٢٨ |
| حضور وامتحانات يومية وشهرية | الكتروني | المرمرة الثالثة (عناصرها ، خصائصها ، مركباتها ، تحضير مركباتها.....) | ٣ | ٢٩ |
| حضور وامتحانات يومية وشهرية | الكتروني | المرمرة الرابعة (عناصرها ، خصائصها ، مركباتها ، تحضير مركباتها.....) | ٣ | ٣٠ |
| | الكتروني | امتحان الشهر الثاني | ٢ | ٣١ |
| | حضورى | امتحان النهائى | ٣ | ٣٢ |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

| ١٢. البنية التحتية | |
|--|---|
| الكيمياء اللاعضوية للمرحلة الاولى / د. ثناء الحسني | ١- الكتب المقررة المطلوبة |
| الكيمياء اللاعضوية الجزء الاول / د.نعمان النعيمي الكيمياء اللاعضوية المقارنة والتركيبية/ د.مهدى ناجي الزكوم | ٢- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| Principle of Inorganic chemistry by Cotton and Wilkinson | ١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،) |
| موقع الانترنت | ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت |

| ١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي | |
|------------------------------|--|
| | |

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عمما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ١. اسم التدريسي | أ.د. أحمد مشعل محمد |
| ٢. اسم المادة الدراسية | الكيمياء الفيزيائية – الفصل الاول |
| ٣. المؤسسة التعليمية | جامعة الانبار |
| ٤. القسم العلمي / المركز | الكيمياء |
| ٥. اسم / رمز المقرر | ----- |
| ٦. البرامج التي يدخل فيها | Google Form |
| ٧. أشكال الحضور المتاحة | الكتروني + ورقي |
| ٨. الفصل / السنة | الفصل الدراسي الاول |
| ٩. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | ٤٨ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عمل |
| ١٠. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2020-9-1 |



11. أهداف المقرر :

The course is studying physical phenomena in chemistry field especially the heat and energy.

12. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم :

| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
|---|------------|---------|---------|------------|
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| أ- المعرفة والفهم : | | | | |
| معرفة وفهم الطالب بالترمودينمك والقانون الاول والثاني والثالث للترمودينمك وما هي الطاقة الداخلية والانتالبي والانتروبي والطاقة الحرية والشغل وتنوعه وكيفية حساب الدوال الترمودينميكية الخ | | | | |
| ب- المهارات الخاصة بالموضوع : | | | | |
| The course including the gas laws, thermodynamics, physical transformation, liquids, and chemical equilibrium. | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : حضوري + الكتروني + فيديو + Pdf + Power Point | | | | |
| طريق التقييم : | | | | |
| امتحان شهر اول وشهر ثاني وامتحان المادة العملية بالإضافة الى الامتحانات اليومية نظري + عملي | | | | |
| ج- مهارات التفكير : | | | | |
| خلق جيل واعي يهدف الى الريادة في العلوم الاساسية وتطبيقاتها لمساهمة في تطوير المجتمع وبناء المعرفة | | | | |
| طريق التعليم والتعلم : | | | | |
| تعليم الطالب ومعرفته بالكيمياء بكل فروعها المختلفة ورفد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بكوادر علمية حاملة للخبرة العلمية ومفتوح الاطلاع على مستجدات العلوم | | | | |
| طريق التقييم : | | | | |
| Term Tests | Laboratory | Quizzes | Project | Final Exam |
| 20 | 25 | 5 | ----- | 50 |
| د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | | | | |
| تعليم الطالب بالبرامج الحاسوبية وكيفية الرسم من خلال برامج متقدمة الكترونياً | | | | |

13. بنية المقرر : فصلی بواقع ثلاثة ساعات نظری + ساعتان عملی

| طريق التعليم | طريق التقييم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|--|--------------|---|------------------------|---------|---------|
| امتحان شهري امتحان يومي مشاركة الطالبة | حضورى | Introduction, The gases, The specific heat capacity | | 3 | 1-2 |
| | حضورى | Gas laws , compressibility factor | | 3 | 3 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics | | 3 | 4 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics Volume, Pressure Work | | 3 | 5-6 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics , Enthalpy | | 3 | 7 |
| | حضورى | 1 st law of thermodynamics , The relationship between Cv and Cp | | 3 | 8 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics | | 3 | 9 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics , Entropy function, The entropy changes for ideal gases | | 3 | 10-11 |
| | حضورى | 2 nd law of thermodynamics , Thermo chemistry, Hess law, | | 3 | 12-13 |
| | حضورى | Kirchhoff law , Carnot cycle | | 3 | 14 |
| | حضورى | Gibbs function , Helmholtz equation, Maxwell reaction | | 3 | 15 |



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

| 14. البنية التحتية | |
|--|---|
| Physical Chemistry P.W. Atkins Physical Chemistry. Farrington Roberta, A. Daniels Alberty. Fourth Edition 1975 | <p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى |
| الاطلاع من خلال الانترنت والتعرف أكثر عن هذا المجال | متطلبات خاصة |

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرر هناً بما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

| 15. القبول | |
|---|--------------------|
| تحضير المحاضرات في وقتها المحدد كونها مرتبطة ارتباط وثيق مع المحاضرات التي تليها. | المتطلبات السابقة |
| 50 طالب | أقل عدد من الطلبة |
| 100 طالب | أكبر عدد من الطلبة |

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية | |
| كلية العلوم- جامعة الانبار | 2. القسم العلمي / المركز |
| اللغة الانكليزية | 3. اسم / رمز المقرر |
| طلبة | 4. أشكال الحضور المتاحة |
| الفصل الاول والثاني 2020-2019 | 5. الفصل / السنة |
| 60 | 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| 2020/11/27 | 7. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| | 8. أهداف المقرر |

1. يهدف إلى جعل الطلبة يعرفون أساسيات اللغة الانكليزية من خلال استعراض مجموعة من القواعد الخاصة باللغة الانكليزية.
2. تنمية قابلية الطلبة على استعمال اللغة الانكليزية في التعاملات اليومية.
3. تعليم الطلاب على مهارات التخاطب .

| | |
|--|--|
| 10. مخرجات المقرر وطائق التعليم والتعلم والتقييم | |
| أ- الأهداف المعرفية | |
| 1- جعل الطلبة يعروفون قواعد اللغة الانكليزية | |
| 2- جعل الطلبة يفهمون كيفية التعامل مع من يتكلم اللغة الانكليزية | |
| 3- جعل الطلبة يميزون أهمية اللغة الانكليزية كونها لغة عالمية | |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. | |
| ب 1-تنمية مهارات الطالب الكلامية | |
| طائق التعليم والتعلم | |
| المحاضرة , المناقشة , الاستجواب | |
| طائق التقييم | |
| الاختبارات التحريرية | |
| ج- الأهداف الوجданية والقيميه | |
| ج 1- حت الطلبة على تعلم مفردات وقواعد اللغة الانكليزية | |
| طائق التعليم والتعلم | |
| المحاضرة , المناقشة , الاستجواب | |
| طائق التقييم | |
| الاختبارات التحريرية | |
| د - المهارات العامة والتاهيلية المنقوله (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). | |
| -1د | |
| -2د | |
| -3د | |

| بنية المقرر .11 | | | | | |
|----------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|---------|-----------------|
| طريقة التقييم | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
| الاختبارات التصصيلية | المحاضرة والمناقشة | اللغة الانكليزية | لغة انكليزية | 2 | الاول |
| = | = | Hello | = | 2 | الثاني |
| = | = | | = | 2 | الثالث |
| = | = | Your world | = | 2 | الرابع |
| = | = | | = | 2 | الخامس |
| = | = | All about you | = | 2 | السادس |
| = | = | | = | 2 | السابع |
| = | = | Family and friend | = | 2 | الثامن |
| = | = | | = | 2 | التاسع |
| = | = | The way I live | = | 2 | العاشر |
| = | = | | = | 2 | الحادي عشر |
| = | = | Every Day | = | 2 | الثاني عشر |
| = | = | | = | 2 | الثالث عشر |
| = | = | My favourites | = | 2 | الرابع عشر |
| = | = | | = | 2 | الخامس عشر |
| = | = | Where I live | = | 2 | السادس عشر |
| = | = | | = | 2 | السابع عشر |
| = | = | Times past | = | 2 | الثامن عشر |
| = | = | | = | 2 | التاسع عشر |
| = | = | We had a great time | = | 2 | العشرون |
| = | = | | = | 2 | الواحد والعشرون |
| = | = | I can do that | = | 2 | الثاني والعشرون |
| = | = | | = | 2 | الثالث والعشرون |
| = | = | Please and thank you | = | 2 | الرابع والعشرون |
| = | = | | = | 2 | الخامس والعشرون |

| | | | | | |
|---|---|--------------------|---|---|-----------------|
| = | = | Here and now | = | 2 | السادس والعشرون |
| = | = | = | = | 2 | السابع والعشرون |
| = | = | It's time to go | = | 2 | الثامن والعشرون |
| = | = | = | = | 2 | التاسع والعشرون |
| = | = | امتحان نهاية السنة | = | 2 | الثلاثون |

.12. البنية التحتية

| | |
|--------------|--|
| Headway plus | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) |
| | ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت.... |

.13. خطة تطوير المقرر الدراسي

| |
|--|
| تطوير المادة الدراسية حسب الخطة السنوية لتحديث البرامج الدراسية المعتمدة في الكلية |
|--|