

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي لكلية التربية للعلوم الصرفة / قسم الكيمياء

الجامعة : ديالى

الكلية/المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : الكيمياء

تاريخ ملء الملف : ٢٠١٦/٨/٧

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. نجم عبدالله جمعة

التاريخ : ٢٠١٦/٨/٧

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. م. فراس حبيب عبد الرزاق

التاريخ : ٢٠١٦/٨/٧

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. صبا جاسم جواد

التاريخ : ٢٠١٦/٨/٧

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
اسم / رمز المقرر	الكيمياء التناسقية CH305/7
أشكال الحضور المتاحة	انزامي
الفصل / السنة	سنوي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٩٠ ساعة
المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
أهداف المقرر	٩

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم كيمياء التناسقية وما يتضمنه من فروع مكملة لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع كيمياء التناسقية في العلم
- ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة
- ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع كيمياء التناسقية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الاساسية لعلم كيمياء التناسقية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط كيمياء التناسقية ببقية الفروع حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي.
- ٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الاجهزة العلمية والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

المرحلة الاولى / اللغة العربية

كليه التربية للعلوم الصرفة	١- المؤسسة التعليمية
قسم علوم الكيمياء	٢- القسم العلمي / المركز
اللغة العربية 108 GAR	٣- اسم / رمز المقرر
الزامي	٤- أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥- الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٥-٢٠١٦	٧- تاريخ إعداد هذا الوصف
٨- أهداف المقرر	
١- تمكين الطلبة من معرفة مفهوم الكلام والكلم	
٢- يميز علامات الاسم	
٣- يميز علامات الفعل	
٤- يفهم علامات الحرف	
٥- يشرح خطبة حجة الوداع	
٦- يتعرف على ابن زيدون حياته وشعره	
٧- يتعرف على الشاعر احمد شوقي حياته وشعره	
٨- يفهم مفهوم التشبيه واركانه	
٩- يقارن بين الحروف الشمسية والقمرية	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال استيعاب مادة اللغة العربية
- ٢- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال اشهر العلماء المسلمين والعرب في اللغة العربية
- ٤- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال اقسام الكلام والكلم
- ٥- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال اهم من درس علم اللغة
- ٦- تمكين الطلبة من تميز الاحرف الشمسية والقمرية

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .
ب ١ - يتقن اللغة بشكل سليم
ب ٢ - يتعلم نطق الحرف بشكل صحيح
ب ٣ - التميز بين الحروف القمرية والحروف الشمسية

طرائق التعليم والتعلم

- ١- طريقة القياس
٢- طريقة التعليم الذاتي

طرائق التقييم

- ١- الاختبارات اليومية
٢- البحوث العلمية (الاسبوعية)
٣- الاختبارات الشهرية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج ١- ان يستقبل الطلبة المعلومة برغبة
ج ٢- ان يستقبل الطلبة بالرضا المادة ومدرسها
ج ٣- ان يستجيب الطلبة للتوجيهات والارشادات الصادرة من المدرس
ج ٤- ان ينظم الطلبة معلوماتهم داخل الدرس من غير تشتت

طرائق التعليم والتعلم

- ١- طريقة حل المشكلات
٢- طريقة التعلم حتى التمكن
٣- الطريقة الاستقرائية

طرائق التقييم

- ١- الاسئلة الشفوية
٢- الواجب البيتي
٣- الاختبارات الشهرية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د ١- يستعمل مصادر حديثة أثناء الدراسة
د ٢- توزع الطلبة الى مجاميع تعلمية صغيرة
د ٣- الافادة من مؤسسات الدولة ذات الصلة
د ٤- الافادة من مراكز الوثائق والمكتبات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	تمكين الطلبة من الإلمام باللغة الأم	مدخل في اللغة العربية	اللقاء والاستجواب	امتحان
الثاني	٢	يتعلم كيفية قراءة انقزام بشكل صحيح وضبط اخره	قراءة القرآن الكريم	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثالث	٢	تمكين الطلبة من معرفة مفهوم الكلمة	مفهوم الكلمة	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الرابع	٢	يتعرف على مفهوم الكلام	مفهوم الكلام	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الخامس			امتحان		
السادس	٢	يستطيع تقسيم الكلام	اقسام الكلام	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
السابع	٢	يفهم لطالب علامات الاسم	علامات الاسم	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثامن	٢	يتعرف الطالب على الفعل واقسامه	علامات الفعل	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
التاسع	٢	يبين ماهي علامات الحرف	علامات الحرف	اللقاء والاستجواب	المنافشة -
العاشر			امتحان		
الحادي عشر	٢	تمكين الطلبة من معرفة حروف العلة في حالها وعلامات اعرابها	حروف العلة - الجر	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثاني عشر	٢	تمكين الطلبة من معرفة علامات الترقيم	علامات الترقيم	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثالث عشر	٢	يتعلم الطالب كيف يعرب	اعراب	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الرابع عشر	٢	تمكين الطلبة من الخبر	الخبر	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة الواجب
الخامس عشر	٢	يتعلم الطالب كيفية كتابة الانشاء وماهي القواعد الرئيسية لكتابة	الانشاء	اللقاء والاستجواب	امتحان
السادس عشر			امتحان		
السابع عشر	٢	يعرف الطالب مفهوم الادب العربي	مفهوم الادب العربي	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثامن عشر	٢	يعدد الطالب اقسام الادب العربي	اقسام الادب العربي	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
التاسع عشر	٢	يتعلم الطالب المواقف والعبر من خطبة حجة الوداع	خطبة حجة الوداع	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
العشرون	٢	يعرف الشعر وماهي انواعه	الشعر	اللقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
أولاد والعشرون الثاني والعشرون			امتحان		
الثالث	٢	يشرح حياة ابن خلدون	ابن زيدون حياته	اللقاء والاستجواب	المنافشة -
	٢	يشرح الطالب حياة احمد شوقي	احمد شوقي - حياته - شعره	اللقاء والاستجواب	المشاركة -

والعشرون الرابع والعشرون	٢	يفهم الطالب ماهو التشبيه	مفهوم التشبيه	الالقاء والاستجواب	المشاركة -
والعشرون الخامس والعشرون	٢	يقسم الطالب اركان التشبيه	اركان التشبيه	الالقاء والاستجواب	المشاركة - التقارير
السادس والعشرون	امتحان				
السابع والعشرون	٢	يتعرف الطالب على أدوات التشبيه	ادواته التشبيهية واقسامه	الالقاء والاستجواب	المشاركة -
الثامن والعشرون	٢	يتعرف الطالب على ابرز الامثال العربية	الامثال والاحكام واثرها في الادب العربي	الالقاء والاستجواب	المشاركة -
التاسع والعشرون	٢	يقارن الطالب بين الحرف الشمسية والقمرية	اللام الشمسية والقمرية	الالقاء والاستجواب	المشاركة -
الثلاثون	امتحان				

١٢. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	شرح ابن عقيل ، تاريخ الادب العربي، شوقي ضيف
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	عمل حلقات دراسية
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	الرسائل والاطاريح والمجلات العلمية والتقارير
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت ، موقع كلية التربية للعلوم الصرفة www.puresci.uodiyala.edu.iq الموقع الالكتروني للمكتبة المركزية جامعة ديالى http://www.uodiyala.edu.iq موقع المجلات الأكاديمية العلمية العراقية /http://www.iasj.net

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	
١- اضافة عدد ساعات اضافية للمادة	
٢- زيارات علمية الى مراكز الشعر والادب والمكتبات العامة	

١١. بنية المقرر (الكيمياء التناسقية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ثلاث ساعات	المبادئ الاساسية للكيمياء التناسقية	مقدمة في الكيمياء التناسقية	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ثلاث ساعات	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء التناسقية لدى الطالب	نظرية السلسلة، نظرية فيرنر	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ثلاث ساعات	تعزيز الجانب المعرفي للطالب	انواع الليكاندات	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	تسمية المعقدات التناسقية	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تسمية المعقدات الجسرية	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات- تعاريف- تعاليل- شرح- مقارنة- اسئلة- رياضية

السابع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-النظريات التي تفسر المركبات التناسقية	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
الثامن	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	نظرية اصرة التكافؤ	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	نظرية المجال البلوري	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	استقرار المجال البلوري	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	التمائل الاوربييتالي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	طاقة انفصام المجال البلوري	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	التمائل الاوربييتالي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الرابع عشر	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات - تعاريف - تعاليل - شرح - مقارنة - اسئلة رياضية
الخامس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	نظرية الاوربييتال الجزيئي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السادس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	مخططات لمستويات طاقة الاوربييتالات الجزيئية لمعقدات ثماني السطوح	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السابع عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	مخططات لمستويات طاقة الاوربييتالات الجزيئية لمعقدات رباعي السطوح والمربع المستوي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الثامن عشر	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري -	طرق تحضير المركبات التناسقية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
التاسع عشر	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تفاعلات في المذيبات المائية وغير المائية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية

العشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تفاعلات بغياب المذيب	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		- ربط الجانب العملي مع النظري	التفكك الحراري للمركبات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعاريف -تعاليل -شرح -مقارنة -اسئلة رياضية
الثالث والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تفاعلات الاكسدة والاختزال	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تفاعلات باستخدام العوامل المحفزة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	العوامل المؤثرة على استقرار المعقدات التناسقية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	اعداد التناسق والاشكال الهندسية المتعلقة بها من ٢ - ٩	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	التشابه الجزيئي في المركبات التناسقية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ثلاث ساعات	الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	الايزومرية الهندسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

التاسع والعشرين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعريف -تعاليل -شرح -مقارنة -اسئلة رياضية
الثلاثين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التناسقية	- حركية وميكانيكية المركبات المعقدة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء اللاعضوية للعناصر الانتقالية - د. نعمان سعد الدين النعيمي والكيمياء التناسقية - د. عيد الرزاق جعفر
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	الكيمياء التناسقية - د. عصام جرجيس، الكيمياء الكيمياء المركبات التناسقية - د. محمد
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	اللاعضوية والتناسقية- د. احسان عبد الغني، cotton، Heuh
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشترك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوروبا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب					أ	أ	أ	أ
	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أساسي	الكيمياء التناسقية	Ch305/ 7	الثالثة
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء التحليلية Ch201
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الاخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء التحليلية وما يتضمنه من فروع مكتملة لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء التحليلية لتفسير الظواهر المختلفة في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء التحليلية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء التحليلية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء التحليلية بعلم الرياضيات والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء التحليلية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	الكيمياء التحليلية وفروعها- طرائق التحليل الكمي الوزني	الكيمياء التحليلية مقدمة عن التحليل الوزني	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء التحليلية لدى الطالب	طريقة التطاير- طريقة العزل- طريقة الترسيب	محاضرة ppt/مع و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب العملي للطالب	طرائق الترسيب التي تعتمد التفاعلات الكيميائية	محاضرة ppt/مع و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية	صفات الرواسب المستخدمة في التحليل الكمي الوزني	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	المرسبات العضوية	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات- تعاليل- شرح- اسئلة رياضية
السابع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	التركيب الكيميائي للرواسب- حسابات التحليل الكمي الوزني	محاضرة ppt/مع	اختبارات شفوية وفكرية
الثامن	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	المعامل الوزني	محاضرة ppt/مع	اختبارات شفوية وفكرية

التاسع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب يربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ذوبانية الرواسب- حاصل الاذابة-قابلية الاذابة	محاضرة ppt/مع	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب يربط البيئة مع العلوم التطبيقية	العوامل المؤثرة على ذوبانية الرواسب-تأثير درجة الحرارة- طبيعة المادة المذابة - تأثير الايون المشترك	محاضرة ppt/مع	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية والمعادلات الرياضية	- تأثير الدالة الحامضية - الترسيب الجزيني	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية الكمية	التكوين البلوري للرواسب	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الوزنية	حجم دقائق الراسب ونموها	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعريف -تعاليل -مقارنة -اسئلة رياضية
الخامس عشر	ساعتين	- حالة فوق الاشباع النسبية - مراحل عملية تكوين الراسب	-طبيعة الراسب وحجم البلورات المتكونة - الحالة الغروية وعملية تكتل الرواسب الغروية	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

السادس عشر	ساعتين	- تلوث الرواسب وانواعه - تجنب تلوث الراسب وطرق معالجته-	- عملية هضم الراسب وعملية غسل الراسب وعملية اعادة الترسيب-الترسيب من المحاليل المتجانسة-عملية حرق الراسب.	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
السابع عشر	ساعتين	- طرائق الفصل الكيميائي	الاستخلاص بالمذيب-معامل التوزيع - نسبة التوزيع - كفاءة الاستخلاص	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
الثامن عشر	ساعتين	- طرائق الفصل الكيميائي	- الفصل والعوامل المؤثرة عليها - النسبة المئوية للاستخلاص	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
التاسع عشر	ساعتين	طرائق الفصل الكيميائي	- القوى المؤثرة بين الدقائق في الطورين - أنظمة الاستخلاص.	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
العشرين	ثلاث ساعات	الكروموتوغرافيا	الاسس العامة والتصنيف	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
الواحد والعشرين		الكروموتوغرافيا	- الامتزاز - التوزيع - معامل التوزيع - ايزوثرمات التوزيع - قواعد الامتزاز	محاضرة ppt/ مع	اختبارات تحريرية- شفوية-عملية
اثنين والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعاريف -تعاليل -اسئلة رياضية

الثالث والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري للكر وموتوغرافيا	- تقنيات العمليات الكرو وموتوغرافية- الكرو وموتوغراف وانواعه	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ساعتين	- التبادل الايوني- الاسس العامة	- - خواص المبادلات الايونية- الانتقائية- معامل التوزيع الملاري ونسبة التوزيع الحجمية	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	الكر وموتوغرافيا وتصنيف طرق الكرو وموتوغرافيا	- كرو وموتوغرافيا الورق - كرو وموتوغرافيا الطبقة الرقيقة -	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	الكر وموتوغرافيا وتصنيف طرق الكرو وموتوغرافيا	تطبيقات كرو وموتوغرافيا الورق - كرو وموتوغرافيا الغاز- المبادئ العامة -	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	المعالجة الاحصائية لنتائج التحليل	- مصادر الاخطاء	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ساعتين	المعالجة الاحصائية لنتائج التحليل	الدقة والتوافق - الانحراف القياسي	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات- تعاريف- تعاليل- مقارنة- اسئلة- رياضية

الثلثين	ساعتين	المعالجة الاحصائية لنتائج التحليل	-- معامل التباين - اختبار (t) اختبار (f) اختبار (q) مسائل رياضية في معالجة النتائج احصائيا	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية
---------	--------	--------------------------------------	--	------------------	-------------------------------

١٠. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي ١-اسس الكيمياء التحليلية-د.مؤيد العبارجي و د.ثابت سعيد الغبشة ٢-الكيمياء التحليلية الاسس العامة للتحليل الكمي الوزني- د.صفاء المرعب ٣-طرائق الفصل في التحليل الكيميائي-د.البرتين حبوش
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	Modren analytical chemistry David Harvey (2000) 2-Skoog et al, "Fundamentals of Anal.Chem." 8 th ed.,((2014)
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	Skoog D.A., Holler F.J. Crouch S.R., "Principles of Instrumental Analysis" New York, (2002).
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
التأكيد على تجهيز المختبرات بمختلف الاجهزة والتقنيات المختبرية وبما يعزز من تطوير
قابلية الطلبة ويزيد من قدراتهم الذهنية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء التحليلية Ch102
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٩٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء التحليلية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء التحليلية لتفسير الظواهر المختلفة في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء التحليلية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد المبادئ الأساسية لعلم الكيمياء التحليلية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء التحليلية بعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات أو التجارب أو المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي.
- ٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج-الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فروع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء التحليلية)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة مع ppt و youtub e	Analytical chemistry concepts	المبادئ الأساسية للكيمياء التحليلية	ثلاث ساعات	الاول
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt و youtube	Chemical calculations	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء التحليلية لدى الطالب	ثلاث ساعات	الثاني
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt و youtube	Chemical concentration types	تعزيز الجانب العملي للطالب	ثلاث ساعات	الثالث
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt و youtube	Molar (M) and formal (F) concentration	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	ثلاث ساعات	الرابع
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	Part per million (ppm) concentration	- ربط الجانب العملي مع النظري	ثلاث ساعات	الاسبوع الخامس
اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	ثلاث ساعات	السادس

السابع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	Normal concentration (N)	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
الثامن	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	Molality concentration (mg/kg)	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	Weight per volume concentration (w/v) %	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	Weight per weight concentration (w/w) %	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Volume per volume concentration (v/v) %	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	concentration conversions	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Solutions preparation	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الرابع عشر	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعريف -تعاليل -شرح -مقارنة -اسئلة
الخامس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Chemical analysis	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Volumetric analysis	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Titration	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Types of Titration	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Titration of strong acid and base	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

العشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Titration of strong acid with weak base, strong base with weak acid	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Titration of mixtures	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة
الثالث والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	solubility	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Low soluble salts	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Solubility product	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Solubility product in highly soluble salts	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

السابع والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Buffer solutions	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Types of buffer solutions	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء التحليلية	Preparation of buffer solutions, calculations	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة
الثلاثين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١٠. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي اساسيات الكيمياء التحليلية، مؤيد العبايجي
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	David Harvey, "Modern Analytical Chemistry", 1 st edition, DePauw University, 2000, The McGraw-Hill Companies, Inc.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	http://www.puresci.uodiyala.edu.iq/

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشترك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمة				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المسنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					ا ٤	ا ٣	ا ٢	ا ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الكيمياء التحليلية	CH102/ 9	الاول

المرحلة الاولى / حقوق الانسان

١- المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢- القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
٣- اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان 110CsHR
٤- أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥- الفصل / السنة	سنوي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦٠ ساعة
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦-٢٠١٥
٨- أهداف المقرر	
١- تمكين الطلبة من معرفة طبيعة الحق وماهيمة حقوق الانسان	
٢- يفهم ويبين الحقوق في الشريعة الاسلامية —	
٣- يميز حقوق الاقليات	
٤- يفهم مصطلح الحرية	
٥- يتعرف على الحرية السياسية	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
١أ- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال فهم الحقوق والواجبات	
٢أ- تمكين الطلبة من الحصول على دراية بالحقوق والشرع	
٤أ- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة من خلال بيان حق الاقليات	
٥أ- غرس مبادئ الحرية والتعبير	
٦أ- تميز الحقوق المدنية عن الحقوق الدينية	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب ١ - يتقن اللغة بشكل سليم	
ب ٢ - يتعلم نطق الحرف بشكل صحيح	
ب ٣ - التميز بين الحروف القمرية والحروف الشمسية	

طرائق التعليم والتعلم
<p>١- طريقة القياس</p> <p>٢- طريقة التعليم الذاتي</p>
طرائق التقييم
<p>١- الاختبارات اليومية</p> <p>٢- البحوث العلمية (الاسبوعية)</p> <p>٣- الاختبارات الشهرية</p>
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
<p>ج ١- ان يستقبل الطلبة المعلومة برغبة</p> <p>ج ٢- ان يستقبل الطلبة بالرضا المادة ومدرسها</p> <p>ج ٣- ان يستجيب الطلبة للتوجيهات والارشادات الصادرة من المدرس</p> <p>ج ٤- ان ينظم الطلبة معلوماتهم داخل الدرس من غير تشتت</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>١- طريقة حل المشكلات</p> <p>٢- طريقة التعلم حتى يتمكن</p> <p>٣- الطريقة الاستقرائية</p>
طرائق التقييم
<p>١- الاسئلة الشفوية</p> <p>٢- التطبيق الميداني لحقوق الانسان</p> <p>٣- الاختبارات الشهرية</p>
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<p>د١- يستعمل مصادر حديثة اثناء الدراسة</p> <p>د٢- توزيع الطلبة الى مجاميع تعليمية صغيرة</p> <p>د٣- الافادة من مؤسسات الدولة ذات الصلة</p> <p>د٤- الافادة من مراكز الوثائق والمكتبات</p>

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعقيم	طريقة التقييم
الأول	٢	يفهم الطلبة مفهوم الحقوق	مفهوم حقوق الانسان	الالقاء والاستجواب	امتحان
الثاني	٢	يتعرف على تاريخ حقوق الانسان	دراسة تاريخية في حقوق الانسان	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
الثالث	٢	تُمكن الطلبة من معرفة مفهوم الشريعة الإسلامية	حقوق الانسان في الشريعة الإسلامية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
الرابع	٢	يبين أسس الحقوق	اسس حقوق الانسان	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
الخامس			امتحان		
السادس	٢	يشرح مضمون الحقوق المدنية	مضمون الحقوق المدنية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
السابع	٢	يفهم الحقوق السياسية	الحقوق السياسية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
الثامن	٢	يتعرف الطالب على الحقوق المدنية	الحقوق المدنية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
التاسع	٢	بين ماهي الحقوق الاقتصادية	الحقوق الاقتصادية	الالقاء والاستجواب	المناقشة
العاشر			امتحان		
الحادي عشر	٢	تُمكن الطلبة من معرفة الحقوق القضائية	الحقوق القضائية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير الواجب
الثاني عشر	٢	تُمكن الطلبة من معرفة مفهوم الحريات	مفهوم الحريات	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير
الثالث عشر	٢	يشرح الحريات	الحريات وفق المنظور الاسلامي	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة - التقارير
الرابع عشر	٢	يبين اثر الحريات في الحياة الاجتماعية	اثر الحريات في الحياة الاجتماعية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الخامس عشر	٢	يفهم الطالب مفهوم الحريات	مفهوم الحريات	الالقاء والاستجواب	امتحان
السادس عشر			امتحان		
السابع عشر	٢	يعرف الطالب مفهوم الحرية المدنية	الحرية المدنية	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
الثامن عشر	٢	يتعرف الطالب على أهمية الحرية السياسية	الحرية السياسية	الالقاء والاستجواب	- التقارير
التاسع عشر	٢	يفهم الطالب كيفية أداء الانتخابات	نظريات الانتخابات	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة
العشرون	٢	تبين الطالب على أهمية مظاهر الحريات	مظاهر الحريات في المجتمع	الالقاء والاستجواب	امتحان المشاركة

امتحان				الواحد والعشرون
المنافسة -	اللقاء والاستجواب	حرية التنقل	يشرح الطالب حرية التنقل	٢
المشاركة -	اللقاء والاستجواب	حرية التجمع	يشرح الطالب حرية المجتمع	٢
المشاركة -	اللقاء والاستجواب	الحرية الفكرية	يفهم الطالب ماهي الحرية الفكرية	٢
الواجب	اللقاء والاستجواب	حرية التعبير والرأي	يتعلم الطالب تقبل الرأي	٢
امتحان				السادس والعشرون
الواجب	اللقاء والاستجواب	حرية اختيار الحاكم	يتعرف الطالب على الية اختيار الحاكم	٢
المشاركة - التقارير الواجب	اللقاء والاستجواب	نظام الانتخاب	يتعرف الطالب على ابرز نقاط نظام الانتخابات	٢
المشاركة -	اللقاء والاستجواب	الموازنة بين الحريات والضوابط	يقارن الطالب بين الحريات والضوابط	٢
امتحان				التاسع والعشرون الثلاثون

١٢. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	حقوق الانسان ، أ.د عباس فاضل الدليمي ، جامعة ديالى ، ٢٠١٤
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	عمل حلقات دراسية
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها	الرسائل والاطاريح والمجلات العلمية وانتقارير
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت ، موقع كلية التربية للعلوم الصرفة www.puresci.uodiyala.edu.iq الموقع الالكتروني للمكتبة المركزية جامعة ديالى http://www.uodiyala.edu.iq موقع المجلات الأكاديمية العلمية العراقية / http://www.iasj.net

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	
١- اضافة عدد ساعات اضافية للمادة	
٢- زيارات علمية الى المكتبات العامة	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
اسم / رمز المقرر	Ch103/4 الكيمياء اللاعضوي
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	سنوي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء اللاعضوية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء اللاعضوية لتفسير الضواهر المختلفة في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التاكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلابه من فروع الكيمياء اللاعضوية لما تمثله من لبنة اساسية في علم الكيمياء بشكل عام.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء اللاعضوية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء اللاعضوية بعلم الرياضيات والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

١. زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
٢. جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة
- طريقة الاستقرائية
- استخدام الافلام التعليمية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

١. تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه.
٢. جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا.

١١. بنية المقرر (الكيمياء اللاعضوية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	المبادئ الاساسية للكيمياء اللاعضوية	الكيمياء اللاعضوية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء اللاعضوية لدى الطالب	الهيدروجين ومركباته	محاضرة	اختبارات شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب العملي للطالب	العناصر القلوية الزمرة الاولى	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	العناصر القلوية الترابية الزمرة الثانية	محاضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	زمرة الثالثة زمرة البورون	محاضرة /	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ساعتين	- تقييم مستوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن تعاريف- تعاليل شرح
السابع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	الالمنيوم وتفاعلاته مركباته	محاضرة و YouTube	اختبارات شفوية وفكرية

الثامن	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	زمرة الكربون وعناصره	محاضرة /مع ppt	اختبارات فكرية
التاسع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب يربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-السليكون ومركباته تفاعلاته	محاضرة و YouTube	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	- زمرة النتروجين	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	مركبات النتروجين والامونيا	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء اللاعضوية	الاشكال الهندسية والتهجين	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية
الثالث عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء اللاعضوية	-الفسفور ومركباته	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعاليل شرح -اسئلة فكرية

الخامس عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	الزرنينخ مركباته	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	الاشكال الهندسية والتطبيقات والتجهين	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	الفوسفات المكثثة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	-الاشكال الهندسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
التاسع عشر	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية	زمرة الاوكسجين	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية- عملية
العشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	عناصر زمرة الاوكسجين	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الواحد والعشرين		ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	- الاكاسيد	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

اثنين والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تحليل مقارنة -اسئلة رياضية
الثالث والعشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	-التطبيقات والاشكال الهندسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	- الازونيدات - البيروسيديات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	الكبيريت ومركباته الاشكال الهندسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	زمره الهالوجينات المركبات والاشكال الهندسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	- حوامض الهاليدات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الثامن والعشرين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	زمرة الغازات النبيلة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعاريف -تعاليل شرح
الثلاثين	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري	-التمائل الكيميائي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١٠. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	الكيمياء اللاعضوية /القسم الثاني ، تأليف :د.نعمان سعد الدين ود منذر يوسف الجنابي
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	الكيمياء اللاعضوية والحياة / د.منذر يوسف الجنابي
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	Principle of inorganic chemistry/cotton and wilkinson
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	http://www.puresci.uodiyala.edu.iq/

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

-التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات .
-الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية .

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى			
	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب					أ	أ	أ
د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أساسي	الكيمياء اللاعضوية	Ch103 /4	الاول
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الفيزيائية الحرارية Ch204/9
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٩٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الفيزيائية وما يتضمنه من فروع مكمل لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء الفيزيائية لتفسير الضواهر المختلفة في العلم
- ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة
- ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء الفيزيائية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء الفيزيائية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء الفيزيائية بعلم الرياضيات والفيزياء و علم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج ٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء الفيزيائية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ثلاث ساعات	المبادئ الأساسية للكيمياء الفيزيائية	الكيمياء الفيزيائية مقدمة عن لغزات	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية
الثاني	ثلاث ساعات	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الفيزيائية لدى الطالب	القوانين المستخدمة لوصف الغازات والنظرية الحركية	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية
الثالث	ثلاث ساعات	تعزيز الجانب العملي للطالب	قوانين الغاز المثالي في الشرموديناميك	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية
الرابع	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	قوانين الغاز المثالي في الشرموديناميك	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	قوانين الغاز المثالي في الشرموديناميك وعامل الانضغاطية	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السادس	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة أسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الأول في الفصل الدراسي الأول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات - تعاريف - تعاليل - شرح - مقارنة - اسئلة - رياضية

السابع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-معادلة فاندرفالز -الطاقة الحركية ودرجة الحرارة -السرعة الجزيئية	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
الثامن	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-الاصطدامات الجزيئية -التصادمات الغازية مع الجدران -انتقال الغازات	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-القانون الصفري للثرموديناميك - القانون الاول للثرموديناميك -الشغل، الطاقة، الحرارة	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	-حوال الحالة -العمليات العكسية والغير عكسية -الانتالبي	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الفيزيائية والمعادلات الرياضية	-تجربة جول و ثومسن -السعة الحرارية -السعة الحرارية كدالة لدرجة الحرارة -التمدد الكظيم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الحرارية	الكيمياء الحرارية -التفاعلات الحرارية الماصة والباعثة -الحالة القياسية -قياس التغيرات الحراري -العلاقة بين الحرارة عند ضغط ثابت و حجم ثابت	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الثلث عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الحرارية	قانون هيس حرارة المحلول حرارة التعادل حرارة التكوين حرارة التفاعل درجة الحرارة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
الخامس عشر	ثلاث ساعات	- قوانين الكيمياء الفيزيائية الطبيعية - الثاني والثالث	- التغيرات التلقائية - صيغ القانون الثاني - دورة كارنوت - كفاءة دورة كارنوت	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ثلاث ساعات	- قوانين الكيمياء الفيزيائية الطبيعية - الثاني والثالث	-الانتروبي -الانتروبي وحالات المادة حساب التغير في الانتروبي حساب التغير في الانتروبي لدورة كارنوت	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ثلاث ساعات	- قوانين الكيمياء الفيزيائية الطبيعية - الثاني والثالث	طاقة كبس طاقة هلمهولتز خواص دالة الطاقة الحرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الثامن عشر	ثلاث ساعات	- قوانين الكيمياء الفيزيائية الطبيعية - الثاني والثالث	- الانتروبي والطاقة الداخلية - علاقة ماكسويل	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ثلاث ساعات	- تغيير الحالة الفيزيائية وعلاقة بالجانب النظري	علاقة درجة الحرارة مع دالة كبس -الجهد الكيميائي -المعادلة الرئيسية للانظمة المفتوحة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرين	ثلاث ساعات	- السوائل التطبيقات العملية في الصناعة	السوائل -الظواهر الحرجة -اسالة الغازات - الظواهر الحرجة - قاعدة الطور	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		- السوائل و المحاليل - ربط الجانب العملي مع النظري للسوائل و المحاليل	مخطط الطور - نظام الماء - نظام الكبريت - نظام الهليوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
الثالث والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري للسوائل	شروط الاتزان في الانظمة الاحادية - معادلة كلايرون معادلة كلازيوس وكلايرون -الشد السطحي - اللزوجة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الرابع والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري للسوائل والمحاليل	الدوال الترموديناميكية ومخطط الطور والتطبيقات العملية لها (الفصل) - المحاليل المثالية والحقيقية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري للسوائل والمحاليل	التقطير -التناضح والضغط البخاري و التناضح -العلاقة بين الضغط البخاري والتناضح	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ثلاث ساعات	- التوازن الكيميائي - التطبيقات العملية للاتزان والتفاعلات الكيميائية	ثابت الاتزان ثابت الاتزان للتفاعلات الغازية ثابت الاتزان لتفاعلات السوائل -علاقة ثابت الاتزان مع درجة الحرارة -	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ثلاث ساعات	- الميكانيك الاحصائي - ربط علوم الفيزياء مع الحاسوب ورياضيات التفاضل والتكامل	انثروبي خلط الغازات - التفسير الاحصائي للانثروبي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ثلاث ساعات	- الميكانيك الاحصائي - الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	الدوال الترموديناميكية وكيفية التعبير عنها حسب الترموديناميك الاحصائي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

التاسع والعشرين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
الثلاثين	ثلاث ساعات	- الترموديناميك الاحصائي - الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	- حساب دوال تجزئة الحكة الاهتزازية والدورانية والالكترونية توابت الاتزان والترمودينامي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الفيزيائية الحرارية
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014. 2-P.W.Atkinus " solution man ual for physical chemistery" oxford landon 2014. 3-F.Danial and R.A. Al berty "physical chemistery"Wily New Yourk (1967, 1990, 2001, 2012)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	P.W.Atkinus "physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشترك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا وامريكا

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
اسم / رمز المقرر	الكيمياء الفيزيائية الحركية والكهربائية Ch303/7
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	سنوي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٨. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الفيزيائية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء الفيزيائية لتفسير الضواهر المختلفة في العلم
- ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة
- ٤ - التاكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء الفيزيائية لما تمثله من لبنة اساسية في علم الكيمياء بشكل عام .
- ٥- التأكيد على التطبيقات الصناعية لهذا المقرر وعلى وجه الخصوص الكهربائية

١- مخرجات المقرر وخطط التعليم والتعلم والتقييم

١- الأهداف المعرفية

- ١١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لتعلم الكيمياء
- ١٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الأساسية لتعلم الكيمياء الغير ياتية والتعمق في هذه المبادئ من خلال التزويل الي فروع هذا العلم
- ١٣- ربط الكيمياء الغير ياتية بعلم الرياضيات والفيزياء وتسم العنساب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

٢- الأهداف الموقائية الخاصة بالمقرر

- ١- زيادة الكثافة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المستير لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستوىه العلمي
 - ٢- جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والتشبيك المنكورية في المستير التحلي لتباعد من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر
- مخرجات التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (والمحاضر)
- طريقة الحوار والخلاف
- طريقة البحث في السبلة التكنولوجية

مخرجات التعليم

- الاحتمالات التحليلية
- الاختبارات التحليلية للمعادن سببا والمعادن
- التقارير الامتصاصية والاشعة والفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والتقييمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للمعادن من المعادلات العادلة في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية باممية فروع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا
- ٣- التاكيد على اهمية استخدام العلم في خدمة المجتمع وتطوره

١١ بنه المقرر (الحياء العزائية)

الأبواب	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	البناء الإنشائية لتكتماء الحركة	المقدمة البراح التفاعلات تكميلية بالنسبة إلى أهلها	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية شفهية
الثاني - الثالث	ساعتين	تعريف الجانب المعرفي	تعديل سرعة التفاعل وتثبيت التعبير عنه معدل سرعة التفاعل و ثابت سرعة التفاعل	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية شفهية
الرابع	ساعتين	تعريف الجانب المعرفي	معرفة التفاعل - التفاعلات التفاضلية و التكميلية أعدل سرعة التفاعل	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية شفهية
الخامس	ساعتين	تعريف الجانب المعرفي	- العربية الصغرى - المرحلة الأولى	محاضرة	اختبارات تحريرية
السادس	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع التطبيقات	تفاعلات الربحية الثانية يد أكبر شفهية و مكتوبة	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية شفهية
السابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع التطبيقات	- التفاعلات الشفهية الثالثة يد أكبر مشاركة و مكتوبة - شفوية الخدية	محاضرة	اختبارات تحريرية

الثامن	ساعتين	امتحان الاول للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى السابع	اسئلة مطبوعة ومهيبة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختبار من متعدد رياضيه
التاسع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	- طرق ايجاد مرتبة التفاعل -الطرق التقليدية -الطرق الكيميائية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العاشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الفيزيائية والمعادلات الرياضية	-الطرق الفيزيائية طرق الجريان -الجريان الطولي -الجريان مع التحريك طريقة التراخي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الحادي عشر	ساعتين	- تطبيقات علمية عملية نظرية	-الطرق النظرية والحسابات الممتدة بايجاد المربيه - المحاوره والخطاه -التحريب	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثاني عشر	ساعتين	تعميمات رياضية ه هيئ بانه	-عشر النصف - التركيز الابتدائي وعشر النصف	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
الثالث عشر - الرابع عشر	ساعتين	تعميمات رياضية وفيزيائية	دراسة حركية التفاعلات المعقدة التفاعلات التثاقبية - التفاعلات العكسيه التفاعلات المنوورية تفاعلات الحثوث شعرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الرابع عشر	ساعتين	تطبيقات رياضية وفيزيائية	- الطرق المستخدمة لدراسة التفاعلات المعقدة - حالة الاطراد - طرق التقريب	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس عشر	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى الرابع عشر	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية- اختيار من متعدد رياضيه
السادس عشر	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري للمحاليل	حركية التفاعلات الانزيمية -تفاعلات ميكائيلز منتن	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثامن عشر	ساعتين	- تطبيقات علمية في الحياة	الامتزاز مقدمة -انواع الامتزاز -العوامل المؤثرة في الامتزاز -اهم العلاقات الرياضية للامتزاز معادلة فرنديش	محاضرة / مع ppt	اختبارات عملية
التاسع عشر	ساعتين	- تطبيقات عملية رياضية في الكيمياء	-معادلة لنك ميور -معادلة منتن -معادلة بيت المر تيلر	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرون	ساعتين	امتحان الاول للفصل الثاني لتقييم الطلبة	المنهج المذكور من الاسبوع السادس عشر الى التاسع عشر	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية- اختيار من متعدد

رياضيه					
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الكيمياء الكهربائية مقدمة -المقاومة و المقاومة نظرية ديبي - هيكل -التوصيل و التوصيلية	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	ساعتين	الحادي والعشرين والثالث والعشرين
اختبارات - شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	ثابت الخلية -تطبيقات التوصيلية -قوانين فردي -الخلايا الكهروكيميائية -تصنيف المواد حسب التوصيلية	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	ساعتين	الثاني و العشرين
اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	- معادلة نيرنست وجهد الخلية و علاقة بالدوال الثرموديناميكية -طرق التعبير عن الخلايا	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	ساعتين	الثالث والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	-انواع الاقطاب -الاقطاب القياسية	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	ساعتين	الرابع والعشرين
اختبارات تحريرية- عملية	محاضرة /مع ppt	- اعداد الانتقال - الانتقالية الايونية - طرق حساب الانتقالية الايونية و اعداد الانتقال	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	ساعتين	الخامس والعشرين

السادس والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري في مجال الكهرباء والكيمياء	تطبيقات الكيمياء الكهربائية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الثاني لتقييم الطلبة	المنهج المذكور من الاسبوع العشرين الى السادس والعشرين	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد رياضيه
الثامن والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	تطبيقات الكيمياء الكهربائية -تسحيحات التوصيل	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	-تسحيحات المجهدية بولاروكرافيا	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية وعملية
الثلاثين	ساعتين	- الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	تسحيحات الامبيرية	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الفيزيائية الحرارية
---------------------------	---

<p>1-P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014. 2-P.W.Atkinus " solution manual for physical chemistery" oxford landon 2014. 3-F.Danial and R.A. Al berty "physical chemistery"Wily New Yourk (1967, 1990, 2001, 2012)</p>	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.</p>	<p>١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات بالاطافة الى التجارب المختبرية المتوفرة على الشبكة الدولية للانترنت.
- الاستعانة بالبحوث الحديثة بالاطافة الى الكتب وذلك لتعزيز الجانب العملي والفكري
- الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية مع المعيشة لفترة لاتقل عن الشهر في مختلف جامعات العالم لمعرفة التطورات الحاصلة في الكليات والاقسام المماثلة للاختصاص

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الضوئية Ch308/2
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٨. أهداف المقرر	

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الضوئية وما يتضمنه من فروع مكملة لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء ومعرفة فوائدها وكيفية التعامل معها والاستفادة بشكل كامل
- ٥- التأكيد على الجانب الايجابي للعلم وضروره الاهتمام بخدمة البشرية والابتعاد عن كل ما يشكل خطر على المجتمع

١٢. بنية المقرر (الكيمياء الضوئية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	مقدمة الضوء	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني- الثالث	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الذرة ومكوناتها وتأثيرها بالضوء	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	انواع الطاقات والاشعة الصادرة من الشمس	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الخامس	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الطيف الكهرومغناطيسي وتفاعله مع المادة	محاضرة	اختبارات تحريرية
السادس -	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الاطيف في المنطقة الحمراء	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	طيف وفوق البنفسجية والمرئية	محاضرة	اختبارات تحريرية
الثامن	ساعتين	امتحان الاول للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى السابع	اسئلة مطبوعة ومهينة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد -رياضيه

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الضوئية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء الضوئية بعلم والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب-١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
 - ب-٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر
- طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة المحاولة والخطأ
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير الاسبوعية واليومية والفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج-٢ جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا
- ج-٣ التاكيد على اهمية استخدام العلم في خدمة المجتمع وتطورة

١١. بنية المقرر (الكيمياء الضوئية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	مقدمة الضوء	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية
الثاني - الثالث	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الذرة ومكوناتها وتأثيرها بالضوء	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية - شفوية
الرابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	أنواع الطاقات والأشعة الصادرة من الشمس	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الخامس	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الطيف الكهرومغناطيسي وتفاعله مع المادة	محاضرة	اختبارات تحريرية
السادس -	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الانطيف في المنطقة الحمراء	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	طيف وفوق البنفسجية والمرئية	محاضرة	اختبارات تحريرية
الثامن	ساعتين	امتحان الأول للفصل الأول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الأسبوع الأول إلى السابع	اسئلة مطبوعة ومهيبة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية - اختيار من متعدد - رياضية

التاسع	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	- طيف رنين البرم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العاشر	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	تطبيقات في التشخيص	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الحادي عشر	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	طيف الرنين النووي المغناطيسي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثاني عشر	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	اسس كيمياء الضوئية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
الثالث عشر- الرابع عشر	ساعتين	الكيمياء الضوئية والفيزياء	العمليات الفيزيائية للذرات الاحادية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع عشر	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	العمليات الفيزيائية للجزيئات الثنائية ومتعددة الذرات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس عشر	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى الرابع عشر	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من

متعدد رياضيه					
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	خواص الحالات المثارة للذرة	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	ساعتين	السادس عشر
اختبارات عملية	محاضرة /مع ppt	خواص الحالات المثارة للجزئية	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	ساعتين	الثامن عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الطاقة الالكترونية وانتقالاتها	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	ساعتين	التاسع عشر
تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد رياضيه	اسئلة مطبوعة ومهيئة	المنهج المذكور من الاسبوع السادس عشر الى التاسع عشر	امتحان الاول للفصل الثاني لتقييم الطلبة	ساعتين	العشرون
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	التفاعلات الكيماضونية	- الجانب المعرفي - الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	ساعتين	الحادي والعشرين والثالث والعشرين

الثاني و العشرين	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	-اشباه الموصلات	محاضرة /مع ppt	اختبارات - شفوية- عملية
الثالث والعشرين	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	تفاعلات اشباه الموصلات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع والعشرين	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية	المستويات الطاقية وحزم الطاقة لاشباه الموصلات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	التحفيز الضوئي لاشباه الموصلات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	- الضوء ومستويات الطاقة الذرية والجزئية -	التحفيز الضوئي لاشباه الموصلات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الثاني لتقييم الطلبة	المنهج المذكور من الاسبوع العشرين الى السادس والعشرين	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد رياضيه

الثامن والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الضوئية	ازالة الملوثات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الضوئية	تطبيقاتها في مجال الطاقة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية وعملية
الثلاثين	ساعتين	- الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء النووية	تطبيقاتها في مجال الطاقة	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الفيزيائية الضوئية د. صفاء العمرو د. علي عبد الحسين سعيد
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ...)	P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

-التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات بالاطافة الى التجارب المختبرية المتوفرة على الشبكة الدولية للانترنت.
- الاستعانة بالبحوث الحديثة بالاطافة الى الكتب وذلك لتعزيز الجانب العملي والفكري
-الاشراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية مع المعيشة لفترة لاتقل عن الشهر في مختلف جامعات العالم لمعرفة التطورات الحاصلة في الكليات والاقسام المماثلة للاختصاص

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	الكيمياء النوية	CH309/2	الثالث

١١. بنية المقرر (الكيمياء الضوئية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	مقدمة الضوء	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني- الثالث	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الذرة ومكوناتها وتأثيرها بالضوء	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	انواع الطاقات والاشعة الصادرة من الشمس	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الخامس	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الطيف الكهرومغناطيسي وتفاعله مع المادة	محاضرة	اختبارات تحريرية
السادس -	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	الاطيف في المنطقة الحمراء	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الضوئية	طيف وفوق البنفسجية والمرئية	محاضرة	اختبارات تحريرية
الثامن	ساعتين	امتحان الاول للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى السابع	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية- اختيار من متعدد رياضيه

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقتها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة ديالى
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء/ كلية التربية للعلوم الصرفة
٣. اسم / رمز المقرر	علم نفس النمو PG219/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الطلبة
٥. الفصل / السنة	العام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦)
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة دراسية
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١٧
٨. أهداف المقرر	
١. إمام الطالب بأهمية علم نفس النمو في التربية.	
٢. إمام الطالب بأهمية الاختبارات التحصيلية في العملية التربوية.	
٣. تمكين الطالب من تحقيق الأهداف التربوية العامة.	
٤. إطلاع الطالب بشكل مفصل على الاختبارات التحريرية والشفوية والعملية والتمكن من استعمالها مستقبلاً.	
٥. تمكين الطالب تحقيق كافة مواصفات الاختبارات الجيدة (الصدق، الثبات، الموضوعية، الشمولية)	
٦. إمام الطالب بالخصائص السايكومترية للاختبارات التربوية.	
٧ - تمكين الطالب كيفية استعمال الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات) عند إعداد الاسئلة بشتى أنواعها.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- ان يعرف الطالب علم نفس النمو
- أ٢- ان يوضح الطالب علم نفس النمو
- أ٣- ان يضع الطالب مجموعة من الاهداف في خريطة اختبارية
- أ٤- ان يحلل الطالب مراحل النمو
- أ٥- ان يستنتج الطالب اهمية الاختبارات العملية
- أ٦- ان يعرب الطالب عن رايه في اهمية الاختبارات الشفوية والتحريرية بالنسبة التربوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - ان يرسم الطالب مخططا مبينا اهم انواع التقييم
- ب ٢ - ان يعد الطالب مصورا على السبورة موضحا فيه مكونات الخريطة الاختبارية
- ب ٣ - ان يستخدم الطالب جهاز الداتا شو لعرض انواع الاختبارات الموضوعية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واللقاء والمناقشة والاستجواب.

طرائق التقييم

- الاختبارات التحصيلية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- ان يستنتج الطالب اهمية مرحلة الطفولة
- ج ٢- ان يحلل الطالب انواع الاسئلة الموضوعية.
- ج ٣- ان يدرك الطالب العلاقة بين علم النفس والعلوم الاخرى
- ج ٤- ان يبدي الطالب رايه عن دور في ادوات القياس للاختبارية.

طرائق التعليم والتعلم

المناقشة والمحاضرة والاستجواب.

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية المختلفة.

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

د١- مهارة ادارة الصف وضبطه

د٢-مهارة طرح الاسئلة

د٣-مهارة التّقويم

د٤- مهارة ربط المادة بالواقع بأستعمال الامثلة التعزيزية من الحياة اليومية.

١١. بنية المقرر

الأسبوع ٣٠	الساعات ٦٠	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	نشأة علم النفس وتطوره	المحاضرة والمناقشة والاستجاب	الاختبارات التحصيلية /التحريرية والشفهية
الثاني	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	مدخل الى علم نفس النمو	=	=
الثالث	٢	=	تعريف علم نفس النمو اهداف علم نفس النمو	=	=
الرابع	٢	=	النمو والنضج والتطور	=	=
الخامس	٢	=	المبادئ العامة للنمو والتطور	=	=
السادس	٢	=	مظاهر النمو	=	=
السابع	٢	=	امتحان فصلي		امتحان تحريري
الثامن	٢	=	العوامل المؤثرة في النمو	=	الاختبارات التحريرية والشفهية
التاسع	٢	=	الغدد وانواعها	=	=
العاشر	٢	=	مناهج البحث في علم نفس النمو	=	=
الاسبوع الحادي عشر	٢	=	ادوات التقدير	=	=
الاسبوع الثاني عشر	٢	=	الطريقة التجريبية	=	=
الاسبوع الثالث عشر	٢	=	مرحلة الطفولة	=	=
الاسبوع الرابع عشر	٢	=	مرحلة ما قبل المفاهيم	=	=
الاسبوع الخامس عشر	٢	=	النمو اللغوي	=	=
الاسبوع السادس عشر	٢	=	مرحلة الطفولة المبكرة	=	=
الاسبوع السابع عشر	٢	=	النمو الانفعالي	=	=

الاُسبوع الثامن عشر	٢		امتحان		اختبار تحريري
الاُسبوع التاسع عشر	٢	=	النمو الاجتماعي	=	=
الاُسبوع العشرون	٢	=	دور المؤسسات الاجتماعية في التنشئة الاجتماعية	=	=
الواحد والعشرون	٢	=	العوامل المؤثرة في معاملة الاسرة للطفل	=	=
الثاني والعشرون	٢	=	المناخ الاسري واثره في تشكيل سلوك الابناء	=	=
الثالث والعشرون	٢	=	وجود الام واثره في تشكيل سلوك الابناء	=	=
الرابع والعشرون	٢	=	المدرسة	=	=
الخامس والعشرون	٢	=	المراهقة	=	=
السادس والعشرون	٢	=	مراحل المراهقة	=	=
السابع والعشرون	٢	=	مرحلة المراهقة المتوسطة	=	=
الثامن والعشرون	٢	=	النمو الانفعالي	=	=
التاسع والعشرون	٢	=	المراهقة المتاخرة	=	=
الثلاثون	٢	=	بعض مشكلات المراهقة	=	=

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	القياس والتقويم في العملية التربوية .
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	علم نفس نمو ، علم النفس التطوري، اسس ومبادئ علم نفس الطفل
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية والدوريات والبحوث والدراسات في مجال الاختصاص.

مواقع الاتصال المختلفة (الكوكل واليوتيوب) ... الخ	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
---	---

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تطوير المادة الدراسية حسب طبيعة المنهج وسنة التأليف ويكون التطوير من خلال حذف او اضافة او استبدال اجزاء او فصول من المنهج الدراسي المقرر اذا كانت هنالك دواعي فعلية للتطوير تحدد مسبقا.	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء النووية Ch309/2
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٨. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء النووية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء ومعرفة مخاطرها وكيفية التعامل معها
- ٥- التأكيد على الجانب الايجابي للعلم وضروره الاهتمام بخدمة البشرية والابتعاد عن كل ما يشكل خطر على المجتمع

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء النووية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء النووية بعلم والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب-١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي .
- ب-٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة المحاولة والخطأ
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير الاسبوعية واليومية والفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا
- ج٣- التاكيد على اهمية استخدام العلم في خدمة المجتمع وتطورة

١١. بنية المقرر (الكيمياء الفيزيائية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء النووية	-المقدمة -انواع التفاعلات لكيميائية بالنسبة الى طبيعتها	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني- الثالث	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء النووية	الذرة ومكوناتها وتصنيفها	محاضرة /مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء النووية	انواع الطاقات والاشعة الصادرة من الذرات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الخامس	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء النووية	عناصر الجدول الدوري والعناصر الثقيلة	محاضرة	اختبارات تحريرية
السادس -	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء النووية	السلاسل التي تنتهي بالاوربيثال f	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع	ساعتين	- الجانب النووي النظري	التفاعلات الكيميائية والنووية	محاضرة	اختبارات تحريرية
الثامن	ساعتين	امتحان الاول للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى السابع	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب -فكرية -اختيار من متعدد

رياضيه					
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	-انواع الاشعاعات وخواصها	- الجانب النووي النظري	ساعتين	التاسع
اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	تأثير الاشعاع على المادة	- الجانب النووي النظري -	ساعتين	العاشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الانحلال النووي	- الجانب النووي النظري	ساعتين	الحادي عشر
اختبارات تحريرية- عملية	محاضرة /مع ppt	قوانين الانحلال النووي	- الجانب النووي النظري	ساعتين	الثاني عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	قياس الاشعاع	فيزيائية الاشعاع	ساعتين	الثالث عشر- الرابع عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الجرع الاشعاعي	فيزيائية الاشعاع	ساعتين	الرابع عشر

الخامس عشر	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الاول لتقييم الطلبة	كل المنهج المذكور من الاسبوع الاول الى الرابع عشر	اسئلة مطبوعة ومهينة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد -رياضيه
السادس عشر	ساعتين	- فيزيائية الاشعاع	تطبيقات الاشعاع في مختلف العلوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثامن عشر	ساعتين	- فيزيائية الاشعاع	المفاعلات النووية	محاضرة /مع ppt	اختبارات عملية
التاسع عشر	ساعتين	فيزيائية الاشعاع	-المعجلات النووية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرون	ساعتين	امتحان الاول للفصل الثاني لتقييم الطلبة	المنهج المذكور من الاسبوع السادس عشر الى التاسع عشر	اسئلة مطبوعة ومهينة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختيار من متعدد -رياضيه
الحادي والعشرين والثالث والعشرين	ساعتين	- الجانب المعرفي في الاشعاع والمفاعلات	الوقود النووي واهميتها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الثاني و العشرين	ساعتين	- الجانب المعرفي في الأشعاع والمفاعلات -	تخصيب الأشعاع	محاضرة /مع ppt	اختبارات - شفوية- عملية
الثالث والعشرين	ساعتين	- التطبيقات	التطبيقات السلمية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع والعشرين	ساعتين	- التطبيقات	التطبيقات العسكرية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	- مخاطر الكيمياء النووية	نواتج التفاعلات النووية تصنيفها مضارها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	- مخاطر الكيمياء النووية	طرق الوقاية من الأشعاع	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	امتحان الثاني للفصل الثاني لتقييم الطلبة	المنهج المذكور من الاسبوع العشرين الى السادس والعشرين	اسئلة مطبوعة ومهيئة	تتضمن الاسئلة مختلف الاساليب فكرية -اختبار من متعدد رياضيه

الثامن والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء النووية	الوقاية من الإشعاع	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ساعتين	الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء النووية	اخلاقيات الكيمياء	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية وعملية
الثلاثين	ساعتين	- الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء النووية	مستقبل التفاعلات النووية	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية

١- انكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الفيزيائية الحرارية
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014 3-F.Danial and R.A. Al berty "physical chemistery"Wily New Yourk (1967, 1990, 2001, 2012)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات بالاطافة الى التجارب المختبرية المتوفرة على الشبكة الدولية للانترنت.
- الاستعانة بالبحوث الحديثة بالاطافة الى الكتب وذلك لتعزيز الجانب العملي والفكري
- الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية مع المعيشة لفترة لانقل عن الشهر في مختلف جامعات العالم لمعرفة التطورات الحاصلة في الكليات والاقسام المماثلة للاختصاص

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	الكيمياء النووية	CH309/2	الثالث

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية Ch302/7
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء العضوية وما يتضمنه من فروع مكملة لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء العضوية لتفسير الظواهر المختلفة في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التأكد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء العضوية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- عتمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء العضوية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء العضوية بعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج-الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فروع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء عضوية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	المبادئ الاساسية للكيمياء العضوية	الكيمياء العضوية مقدمة عن الكيمياء العضوية	محاضرة ppt / و youtube و e	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء العضوية لدى الطالب	ما هي الحوامض والقواعد (تصنيفها)	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب العملي للطالب	النظريات المستخدمة لتفسير الحوامض والقواعد	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	العوامل المؤثرة على زيادة الحامضية والقاعدية	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	أنواع الحوامض والقواعد	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات-تعاريف-تعاليل شرح مقارنة-اسئلة

السابع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ميكانيكية التفاعلات في الكيمياء العضوية	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
الثامن	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	مبادئ كتابة ميكانيكية التفاعل	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	أيون الكاربونيوم	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	طرق الحصول على أيون الكاربونيوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	أنواع ايون الكاربونيوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	تركيب واستقرارية أيون الكاربونيوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	تفاعلات إعادة الترتب لأيون الكاربونيوم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الرابع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة
الخامس عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	أيون الكاربنيون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	أنواع ايون الكاربنيون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	تركيب واستقرارية أيون الكاربنيون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	تفاعلات إعادة الترتب لأيون الكاربنيون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	الفرق بين ايون الكاربونيوم والكاربنيون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

العشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	أيونات الكربونيوم والكاربينيون الأليفاتية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	أيونات الكربونيوم والكاربينيون الأروماتية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات-تعالييل مقارنة-اسئلة
الثالث والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	الجذور الحرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	تركيب أنواع واستقرارية الجذور الحرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	طرق تكوين الجذور الحرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	التفاعلات المتضمنة للجذور الحرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	المركبات الأروماتية متعددة الحلقات والمركبات الأروماتية الغير متجانسة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الاختبارات تحريرية- شقوية	محاضرة /مع ppt	طرق تعيين الأروماتية للمركبات العضوية	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	ساعتين	الثامن والعشرين
اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	طرق تحضيرها وتفاعلاتها	- الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	ساعتين	التاسع والعشرين
اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعريف تعاليل مقارنة اسئلة	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	ساعتين	الثلاثين

١٠. البنية التحتية

كتاب منهجي للكيمياء العضوية	١- الكتب المقررة المطلوبة
Jerry March, "Advanced Organic chemistry", 4 th edition, Adelphi University, 1992 by John Wiley & Sons, Inc. R. P. Narain, "Mechanisms in Advanced Organic chemistry", University of Gorakhpur, 2008, New Age International (P) Ltd., Publishers	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
http://www.puresci.uodiyala.edu.iq/	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
-الدعم المتواصل للمختبرات بما ينمي من حب الاختصاص لدى الطالب .
الاشترائك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية																
				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)								
				ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ج	ج	ج	ج	د	د	د	د	د
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
الثالث	Ch302/ 7	الكيمياء العضوية	اساسي																	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	المختبر التعليمي (EL401/2)
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٨ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء وكيفية التعامل في المختبرات والمعامل الكيميائية ٣- التأكيد على الجانب المهاري في استخدام هذه الصنوف المتعدد من فروع الكيمياء ٤- التأكد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء لما تمثله من لبنة أساسية في كل العلوم بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المختبر وبأمان وكفاءة علمية وعملية
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- جعل الطالب قادر على تسخير العديد من الامكانيات المادية المتوفرة في البيئة بما يمكنه من اداء نتاج علمي متكامل.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة الاستقصاء

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء الفيزيائية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	المبادئ الأساسية لمفهوم المختبر	المبادئ الأساسية للمختبرات -وظائف المختبر وأنواعه - توجيهات لطريقة المختبر	محاضرة ppt/ و youtub e	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	تنمية اتجاهات الامانة العلمية	دور المدرس والطالب في دروس المختبر التعليمية	محاضرة ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	توجيه الطلبة على ايجاد الحلول المختبرية	صعوبات العمل المختبري حلول لصعوبات العمل المختبري	محاضرة ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	واقع المختبر في بينتنا المدرسية -الوسائل والمختبرات -امين المختبر -المدرس	محاضرة ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتين	التعرف على مفاهيم العروض المختبرية	العروض العلمية العملية - تعريفها -اهدافها -مجالات استخدام العروض العملية،	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ساعتين	التعرف على مفاهيم العروض المختبرية	-مزايا العروض العملية -عيوب العروض العملية	محاضرة ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
السابع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط المختبر مع العلوم التطبيقية	-اهداف طريقة العروض العملية خطوات تنفيذ العروض العملية	محاضرة ppt/ و you tub	اختبارات شفوية وفكرية

اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاولى في الفصل الدراسي الاول	تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمس اسابيع من المادة الدراسية	ساعتين	الثامن
اختبارات شفهية وتحريرية	محاضرة مع ppt و you tub	السلامة المختبرية -التجهيزات الاساسية للسلامة المختبرية - ادوات الحماية الشخصية	تعزيز فهم الطالب بربط السلامة المختبرية مع الصحة الشخصية	ساعتين	التاسع
اختبارات شفهية وفكرية	محاضرة مع ppt	- أنواع المخاطر، الاشارات الواجب احترامها في المختبرات، -الاسعافات الاولية	تعزيز فهم الطالب بربط السلامة المختبرية مع الصحة الشخصية	ساعتين	العاشر
اختبارات تحريرية	محاضرة مع ppt	-- صيدلية الاسعافات الاولية	تعزيز فهم الطالب بربط السلامة المختبرية مع الصحة الشخصية	ساعتين	الحادي عشر
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة مع ppt	مخاطر المواد الكيميائية -مخاطر التسمم المرتبة على مواد كيميائية محددة بالمختبر -المواد السامة الحادة	- التعرف على مفاهيم المواد الكيميائية المختبرية	ساعتين	الثاني عشر
اختبارات تحريرية	محاضرة مع ppt	-المواد المهيجة -المواد المسببة للتاكل -المواد المسببة للاختناق	- التعرف على مفاهيم المواد الكيميائية المختبرية	ساعتين	الثالث عشر

الرابع عشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط السلامة المختبرية مع الصحة الشخصية	- مخاطر المواد القابلة للاشتعال والمواد المتفاعلة والمتفجرة،- أخطار التفاعل، -أخطار الانفجار	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الخامس عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب -	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية
السادس عشر	ساعتين	- قوانين الكيمياء الفيزيائية والذرية الطبيعية	جهاز مطيافية الامتصاص الذري - المقدمة ، -الفكرة الاساسية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ساعتين	- قوانين الكيمياء الفيزيائية والطيفية الطبيعية	خصائص معدات جهاز الامتصاص الذري،	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري لعمل الجهاز	- عمليات اللهب للامتصاص الذري	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ساعتين	- تغيير الحالة الكيميائية وعلاقته بالجانب النظري	جهاز HPLC مفاهيم وتعريف أساسية	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

العشرين	ساعتين	- النماذج الكيميائية والتطبيقات العملية في المختبر	نظرية الكروماتوغرافيا لجهاز HPLC -الطور المتحرك -الطور الثابت -المادة المذابة -الامرار المتماثل	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		
اثنين والعشرين		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		
الثالث والعشرين		- تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		
الرابع والعشرين		تطبيق الطلبة في المدارس	- تطبيق الطلبة في المدارس		
الخامس والعشرين		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		
السادس والعشرين		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		
السابع والعشرين	ساعتين	- ربط علوم الفيزياء والكيمياء مع الحاسوب	- نظرية وطرق عمل الجهاز	محاضرة ppt/مع	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ساعتين	- الجوانب المتقدمة من العلم	-العوامل المؤثرة على كفاءة الفصل.	محاضرة ppt/مع و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية

التاسع والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل مقارنة -اسئلة رياضية
الثلاثين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري لعمل الجهاز	-التطبيق النظري والعملي في المختبر باجراء عدة تجارب في المختبر على الجهاز	محاضرة مع/ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية

١٠. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي في المختبر الكيميائي
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- Book safety signals in laboratory for chemical(2008) 2- Book general safety precautions in laboratory chemical(2009)
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	-امن وسلامة المختبر الكيميائي (الاكاديميات الوطنية) واشنطن العاصمة سنة الطبع ٢٠١٠
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب العلمية الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات
ودور الطباعة العالمية الرصينة .
الاشترك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	
				أ ١	أ ٢	أ ٣	أ ٤	ب ١	ب ٢	ب ٣	ب ٤	ج ١	ج ٢	ج ٣	ج ٤		د ١
الرابع	EL401/ 2	المختبر التعليمي	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	منهج البحث العلمي MRL347
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء وما يتضمنه من منهج علمي رصين وثابت في تطوير العلم والطالب
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء باستخدام ستراتيجيات واثقة وصحيحة
- ٤- التأكد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء المختلفة من خلال الاهتمام الفعلي والحقيقي بأساسيات واهداف هذه الوحدة العلمية المهمة .

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام الأسلوب العلمي الصحيح.
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية للبحث في مختلف العلوم وخاصة الكيمياء والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط علم الكيمياء بمختلف العلوم مثل الرياضيات والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من تطوير النهج العلمي في كل مجالات الكيمياء .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات أو التجارب أو المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة البحث الميداني
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية
- طريقة الاستقصاء

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية والعملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور الطباعة العالمية الرصينة .
- الاشتراك بالموافق العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا وامريكا

١١. بنية المقرر (منهج بحث)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتان	تعزيز فهم الطالب	تعريف البحث العلمي	محاضرة	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتان	تعزيز قدرة الطالب على التمييز	مفاهيم العلم ، المعرفة و الثقافة	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتان	تعزيز فهم الطالب	عصور المعرفة اهداف العلم	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتان	ربط الجانب التطبيقي مع النظري	مراحل تطور البحث العلمي و خصائصه	محاضرة / مع ppt و	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتان	ربط الجانب التطبيقي مع النظري	اهمية البحث العلمي و اهدافه	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	ساعتان	ربط الجانب التطبيقي مع النظري	انواع البحث العلمي	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة و معدة مسبقا و مصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة

اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	خصائص الاسلوب العلمي	تعزيز فهم الطالب	ساعتان	الثامن
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	مناهج البحث العلمي	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	التاسع
اختبارات شفوية وفكرية	محاضرة /مع ppt	اسس ومقومات البحث العلمي	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	العاشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	مصادر المعلومات والمكتبات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	الحادي عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	مفهوم المشكلة ومصادرها	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	الثاني عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	صياغة العنوان والفرضيات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	الثالث عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	خطة البحث	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	الرابع عشر

الخامس عشر	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاليل شرح مقارنة
السادس عشر	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	العينات وانواعها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	ساعتان	التعرف على طرق اخذ العينات	العينات وانواعها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتان	اختيار الاداة المناسبة للبحث	ادوات البحث العلمي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ساعتان	تعزيز القدرة الذهنية للطالب	اسلوب كتابة البحث	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرين	ساعتان	تعزيز القدرة الذهنية للطالب	اسلوب كتابة البحث	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الواحد والعشرين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	اساليب كتابة العناوين	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات- تعاريف- تعاليل- شرح- مقارنة
الثالث والعشرين	ساعتان	التعرف على العلامات المستخدمة في الكتابة	العلامات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ساعتان	التعرف على انواع الاقتباس وكيفية استخدام الهوامش	الاقتباس والهوامش	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	الاشكال التوضيحية والجداول	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ساعتان	التعرف على اساليب كتابة المصادر	كتابة المصادر	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب للطرق الاحصائية	مقاييس النزعة المركزية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب للطرق الاحصائية	مقاييس النزعة المركزية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

التاسع والعشرين	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعارفي شرح مقارنة
الثلاثين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	مقومات البحث الجيد	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

١٠. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي منهج البحث العلمي
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	-أحمد بدر ((أصول البحث العلمي ومناهجه)) الطبعة الرابعة، وكالة المطبوعات، الكويت ١٩٧٨ -هاني يحيى نصري ((منهج البحث العلمي)) المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ٢٠٠
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	رجاء وحيد دويدري ((البحث العلمي- أساسياته النظرية وممارساته العملية)) دار الفكر، دمشق ٢٠٠٥.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

[/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq](http://www.puresci.uodiyala.edu.iq)

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

....

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب				
د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ	الثاني
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الاساسي
																منهج بحث
																MRL34 7

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفاداة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية (Ch102/7)
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الاخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم الكيمياء العضوية وما يتضمنه من فروع حديثة مكملة لهذا العلم .
- ٢- تمكين الطلبة التعرف على مختلف فروع الكيمياء العضوية لتفسير الظواهر الصحية المختلفة في الكائن الحي .
- ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي العلمي المنطقي في استخدام هذه الفروع المتعددة .
- ٤- التاكيد من زيادة المحتوى العلمي والمعرفي للطلبة من فروع الكيمياء العضوية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام .

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء العضوية والتعمق في هذه المبادئ من خلال البحث العلمي في فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء العضوية بعلم الأحياء وعلوم الطب حتى يمكنه من مواكبة التقدم العلمي العالمي الكبير

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر في المرحلة الرابعة لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة علمية عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية.

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفوية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والأسبوعية والشهرية

- الاختبارات التحريرية •

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العلمية والعملية في مجال اختصاصه •

ج٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء العضوية وأهميتها في مجال صناعة الأدوية والغذاء

١١. بنية المقرر (الكيمياء العضوية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتان	المبادئ الأساسية للكيمياء العضوية	مقدمة عن الالكانات	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتان	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء العضوية لدى الطالب	تفاعلاته حرارة التفاعل تسمية الميثان	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتان	زيادة الجانب العلمي المعرفي	تحضير الالكانات - الخواص الفيزيائية	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتان	ربط الجانب العلمي مع النظري وزيادة معلومات الطالب عن انواع الكيمياء العضوية	الالكانات الحلقية - التسمية - وضعيات السيكلو الكانات	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس	ساعتان	ربط الجانب العلمي مع النظري	طرق تحضير السايكلوبروبان توتر الزاوية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
السادس	ساعتان	زيادة فهم الطالب	تفاعلات السايكلوالكانات	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

السابع	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد ستة أسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الأولى في الفصل الدراسي الأول	أسئلة نمونجية مطبوعة ومعدة مسبقاً ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	اختبار تحريري يتضمن تعاليل تعاريف تميز بين المركبات
الثامن	ساعتان	المبادئ الأساسية للالكينات	الالكينات -التركيب -الوظيفة	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفوية وفكرية
التاسع	ساعتان	تعزيز الجانب النظري	الايزوميرات الهندسية تركيب الالكينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
العاشر	ساعتان	تعزيز فهم الطالب	الخواص الفزياوية	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
الحادي عشر	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري عن طريق الاسئلة	طرق تحضير الالكينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتان	الجوانب النظرية للالكينات	تفاعلات الاصرة -الكواشف الباحثة عن الالكترونات	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث عشر	ساعتان	الجوانب التطبيقية للالكينات	اسئلة عامة تتضمن طرق التحضير	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الرابع عشر	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد ثلاثة عشر أسبوع من المادة الدراسية	امتحان المادة الثانية في الفصل الدراسي الأول	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقاً ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات -تعريف -وضح معنى -مقارنة
الخامس عشر	ساعتان	الجوانب النظرية للكيمياء العضوية	الالكينات -مقدمة -التركيب -التسمية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
السادس عشر	ساعتان	تقييم محتوى الطالب للجانب العلمي	الخواص الفيزيائية تحضير الالكينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
السابع عشر	ساعتان	زيادة عملية ربط المادة العلمية	تفاعلات الالكينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الثامن عشر	ساعتان	زيادة المحتوى العلمي	اسئلة عامة	محاضرة /	اختبارات تحريرية - شفوية

التاسع عشر	ساعتان	- زيادة المحتوى العلمي للطالب	الداينات تركيبها -التسمية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية على السيورة
العشرين	ساعتان	التطبيقات النظرية	خواص الداينات طرق التحضير الداينات	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الواحد والعشرين	ساعتان	تقيم المحتوى العلمي للطالب	مراجعة عامة عن الفصل امعرفة مدى استيعاب الطالب للمادة	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	- ارسم -وضح بناء -ارسم مخطط -علل
اثنين والعشرين		زيادة الجانب العلمي للطالب	-اضافة الجذور الحررة تعاقب الداينات استقرارية الداينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية على السيورة
الثالث والعشرين		المبادئ الاساسية للكيمياء العضوية	- تفاعل الداينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين		زيادة محتوى مبادئ الكيمياء العضوية لدى الطالب	طرق تحلل الداينات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الخامس والعشرين	معرفة مدى استيعاب الطالب للمادة العلمية	اسئلة عامة عن الفصل	محاضرة	اختبارات تحريرية- شفوية على السيورة قارن بين اثنين تعريف
السادس والعشرين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء العضوية لدى الطالب	مقدمة عامة عن الهيدروكربونات الاروماتية مقدمة عن البنزين	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	التعرف على مبادئ الكيمياء العضوية	هجينات الروزونات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	- ربط الكيمياء العضوية مع العلم الحديث	الخاصية الاروماتية تسمية المركبات الاروماتية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	زيادة الجانب العلمي للطالب	تحضير الهيدروكربونات الاروماتية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثلاثين	تقيم المحتوى العلمي للطالب	مراجعة عامة عن الفصل امعرفة مدى استيعاب الطالب للمادة	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	- اكتب تفاعل -وضح بناء -ارسم مخطط -علل

<p>كتاب منهجي الكيمياء العضوية تأليف د.فهد علي حسين د.امير عتوا</p>	<p>١- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>Jerry March, "Advanced Organic chemistry", 4th edition, Adelphi University, 1992 by John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>R. P. Narain, "Mechanisms in Advanced Organic chemistry", University of Gorakhpur, 2008, New Age International (P) Ltd., Publishers</p>	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	الكيمياء العضوية	Ch101/ 7	الأول

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	علوم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	المشاهدة والتطبيق
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(٥٠) ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٤/٢٣
٨. أهداف المقرر	
	١- تمكين الطلبة من التعرف على مفهوم المشاهدة
	٢- تمكين الطلبة من التعرف على مفهوم التطبيق
	٣- التعرف على اخلاقيات مهنة التدريس
	٤- التعرف على اسس التدريس الجيد
	٥- التعرف على مهارات التدريس
	٦- التعرف على اهمية التخطيط للدروس
	٧- اعداد الخطط اليومية والسنوية

- ٨ - التعرف على مفهوم الإدارة الصفية
٩- التعرف على عناصر العملية الإدارية الصفية

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١أ - توضيح مفهوم المشاهدة
٢أ - توضيح مفهوم المهارات التدريسية
٣أ - توضيح مفهوم التطبيق المدرسي
٤أ - توضيح أهمية التخطيط للدرس
٥أ - اعداد خطط يومية وسنوية في تخصص الطائب المطبق
٦أ - توضيح اخلاقيات مهنة التدريس

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ب - مهارة طرح الاسئلة واستقبال المدرس لأسئلة الطلبة
٢ب - تهيئة اذهان الطلبة لتقبل الدرس بالاثارة والتشويق
٣ب - اثاره دافعية الطلبة للتعلم عن طريق طرح اسئلة تثير التفكير لديهم
٤ب - مهارة استخدام الوسائل التعليمية

طرائق التعليم والتعلم

المناقشة

المحاضرة

طرائق التقييم

التطبيق الفردي من خلال قيام الطلبة بتقديم درس من دروس المرحلة الثانوية امام الطلبة وبعد الانتهاء يتم مناقشة الجوانب السلبية والايجابية

التطبيق العملي في الفصل الدراسي الثاني لمدة (٦) اسابيع و يقيم الطالب من قبل المشرفين

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج ١- المشاركة في صياغة الأهداف الوجدانية في مادة الحاسوب في مراحل المدارس الثانوية

ج ٢- يقيم الطلبة بعضهم البعض اثناء قيامهم بالتطبيق الفردي

ج ٣- يشارك في تحديد ايجابيات وسلبيات الطالب المطبق

ج ٤- تنمية روح العمل الجماعي وتعزيز الثقة بالنفس والتعبير عن الرأي

طرائق التعليم والتعلم

القيام بزيارة بعض المدارس ومشاهدة عدد من الدروس بمرافقة المشرف ثم يقدم تقرير عن كل مشاهدة ويتم مناقشتها جماعيا مع المشرف ومدرس المادة

طرائق التقييم

التطبيق الفردي

التطبيق الجماعي

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

د ١- استخدام المدرس نتائج الواجبات المنزلية والاختبارات من اجل تطوير اساليب تعلم الطلبة

د ٢- استخدام لغة مناسبة لمستوى الطلبة

د ٣- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة

د ٤- تطوير وتوضيح المفاهيم

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	تمكين الطلبة من فهم المشاهدة	مفهوم المشاهدة	المناقشة	المشاركة الصفية
الثاني	٢	التعرف على أخلاقيات المهنة	أخلاقيات مهنة التدريس	المناقشة	المشاركة
الثالث	٢	التعرف على أسس التدريس الجيد	الجيد أسس التدريس	المناقشة	المشاركة
الرابع	٢	التعرف على مهارات التدريس	مهارات التدريس	المناقشة	المشاركة
الخامس	٢	التعرف على التهيئة للدرس وتنويع المثيرات وخلق الدرس	التهيئة للدرس وتنويع المثيرات وخلق الدرس	المناقشة	المشاركة
السادس	٢	التعرف على التخطيط (الخطوة السنوية+الخطوة اليومية)	التخطيط (الخطوة السنوية+الخطوة اليومية)	المناقشة	المشاركة
السابع	٢		الامتحان الشهري		
الثامن	٢	التعرف على الاغراض السلوكية	الاغراض السلوكية	المناقشة	المشاركة
التاسع	٢	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	المناقشة	المشاركة
العاشر	٢	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	المناقشة	المشاركة
الحادي عشر	٢	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	المناقشة	المشاركة
الثاني عشر	٢	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	المناقشة	المشاركة

المشاركة	المناقشة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	٢	الثالث عشر
المشاركة	المناقشة	تطبيق فردي من قبل الطلبة	معرفة وفهم التطبيق الفردي للطلبة	٢	الرابع عشر
		امتحان شهري		٢	الخامس عشر
المشاركة	المناقشة	مهارة ادارة الصف	التعرف على مهارة ادارة الصف	٢	السادس عشر
المشاركة	المناقشة	تهيئة الطلبة للتطبيق في المدارس الثانوية	جعل الطالب متهيئا للتطبيق في المدارس الثانوية	٢	السابع عشر
		تطبيق في المدارس الثانوية			الثامن عشر
		تطبيق في المدارس الثانوية			التاسع عشر
		تطبيق في المدارس الثانوية			العشرون
		تطبيق في المدارس الثانوية			احدى وعشرون
		تطبيق في المدارس الثانوية			اثنان وعشرون
		الامتحان الشهري		٢	ثلاثة وعشرون
المشاركة	المناقشة	مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	اربعة وعشرون
المشاركة	المناقشة	مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	خمس وعشرون

المشاركة	المناقشة	ومهارات المعلم الفعال مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	ست وعشرون
المشاركة	المناقشة	ومهارات المعلم الفعال مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	سبع وعشرون
المشاركة	المناقشة	ومهارات المعلم الفعال مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	ثمان وعشرون
المشاركة	المناقشة	ومهارات المعلم الفعال مناقشة تقارير الطلبة حول التطبيق وتحليل الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال	التعرف على الايجابيات والسلبيات ومهارات المعلم الفعال حول تطبيق الطلبة	٢	تسع وعشرون
		الامتحان الشهري		٢	الثلاثون

١٢. البنية التحتية

اعداد المادة على وفق المفردات المعتمدة من قبل الهيئة القطاعية	١- الكتب المقررة المطلوبة
١- طرائق تدريس الحاسوب ، ابراهيم الفار ، ٢٠٠١ ٢- نماذج التدريس الصفي ، يوسف قطامي ، ١٩٩٨ ٣- مدخل الى طرائق التدريس	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، النقارير ،)
www.puresci.uodiyala.edu.iq	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

- ١- تحديد الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة التي تسهم في تحسين مستوى الطالب
- ٢- تدريب الطلبة على التفكير السليم والتعبير عن آرائهم الخاصة
- ٣- تهيئة قاعة دراسية مزودة بالتقنيات الحديثة لتسهيل قيام الطلبة بالتطبيق

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية Ch305/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم الكيمياء الحياتية وما يتضمنه من فروع حديثة مكمله لهذا العلم . ٢- تمكين الطلبة التعرف على مختلف فروع الكيمياء الحياتية لتفسير الظواهر الصحية المختلفة في الكائن الحي . ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي العلمي المنطقي في استخدام هذه الفروع المتعددة . ٤- التأكد من زيادة المحتوى العلمي والمعرفي للطلبة من فروع الكيمياء الحياتية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الحياتية والتعمق في هذه المبادئ من خلال البحث العلمي في فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء الحياتية بعلم الأحياء وعلوم الطب حتى يمكنه من مواكبة التقدم العلمي العالمي الكبير

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر في المرحلة الرابعة لحل جزء كبير من الوحدات أو التجارب أو المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة علمية عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة) .
- طريقة الاستقرائية .
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية .

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفوية المعدة مسبقا والمفاجئة .
- التقارير اليومية والأسبوعية والشهرية .
- الاختبارات التحريرية .

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العلمية والعملية في مجال اختصاصه .
- ج ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء الحياتية وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم في مجالات الحياة العامة سلبا أو ايجابيا .

١١. بنية المقرر (الكيمياء الحياتية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الحياتية	مقدمة الكيمياء الحياتية تكوين الخلية الحية	محاضرة مع ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	- التوازن الكيميائي - التطبيقات العملية للاتزان والتفاعلات الكيميائية	الماء والمحاليل -المحاليل المنظمة قوانين قياس الحامضية	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب المعرفي العلمي للطالب	الكاربوهيدرات -أهميتها -تصنيفها عالميا	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	ربط الجانب النظري مع الطبيعة الغذائية بما يعزز من قدرات الطالب الذهنية	-الفعالية البصرية للسكريات قوانينها الرياضية	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس	ساعتين	الجوانب النظرية للكيمياء الحياتية	-الاحماض السكرية -انواع السكريات	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية
السادس	ساعتين	تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة أسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الأولى في الفصل الدراسي الأول	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعريف شرح مقارنة أسئلة رياضية
السابع	ساعتين	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية والمعادلات الرياضية	الأحماض الامينية خواصها العامة قوانين تأين الأحماض تفاعلاتها الكيميائية	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

التامن	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الحياتية التطبيقية لدى الطالب	البيبتيدات تحللها فصلها تشخيصها بطرق الفصل	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفوية وفكرية
التاسع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	البروتينات -التركيب -الوظيفة -أصنافها	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفوية وتحريرية
العاشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	الدهون -وظائف وتصنيف الدهون -الدهون المتعادلة -الشمعيات -الدهون المفسفرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
الحادي عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الحياتية	-التحلل الانزيمي للدهون المفسفرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الحياتية	-الدهون الاسفنجية -الدهون السكرية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الحياتية	-الدهون البروتينية -الترينينات -تذويب الدهون	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثانية في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات-تعريف شرح مقارنة

الخامس عشر	ساعتين	- قوانين الكيمياء الحياتية الطبيعية - الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الحياتية	الأحماض النووية -وظائف النيوكليوتيدات -القواعد النتروجينية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
السادس عشر	ساعتين	- ربط الجوانب النظرية مع الجانب الطبي	-النيوكليوسيدات -النيوكليوتيدات -حامض DNA -حامض RNA	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
السابع عشر	ساعتين	- قوانين الكيمياء الحياتية الطبيعية	الانزيمات -الخواص العامة للانزيمات -استعمالاتها -تصنيفها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتين	- قوانين الكيمياء الحياتية الطبيعية والمعادلات الرياضية	-الانزيمات كمحفزات العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل تركيز الانزيم	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع عشر	ساعتين	- تغيير الحالة الحياتية وعلاقته بالجانب النظري	-تركيز المادة الأساس درجة الحرارة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرين	ساعتين	- المثبطات التطبيقات العملية في الصناعة الغذائية	-PH -وجود المثبطات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الواحد والعشرين		- الانزيمات - ربط الجانب الطبي مع النظري	-الانزيمات المتماثلة الأصل -الانزيمات الالوستيرية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعريف تعاليل شرح	أسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	امتحان المادة الأولى في الفصل الدراسي الثاني	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	ساعتين	اثنين والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الفيتامينات -أهميتها تصنيفها الذائبة في الماء B1-	- ربط الجانب الطبي مع النظري للفيتامينات	ساعتين	الثالث والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	B2- B6- حامض النيكوتينيك	- ربط الجانب الطبي مع النظري	ساعتين	الرابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	-حامض البانتوثينك -بايوتين -حامض الفولك B12- فيتامين C	- ربط الجانب الطبي مع النظري	ساعتين	الخامس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الذائبة في الدهون A- E- D- K-	-الفيتامينات الذائبة في الدهون -التطبيقات العملية في الصناعة الغذائية	ساعتين	السادس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الهورمونات تعريفها وظائفها	- ربط الكيمياء الحياتية مع القياسات المختبرية الطبية	ساعتين	السابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	-تصنيف الهورمونات -	- ربط الكيمياء الحياتية مع القياسات المختبرية الطبية	ساعتين	الثامن والعشرين

التاسع والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعريف -تعاليل -شرح
الثلاثين	ساعتين	- الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الحياتية	-الصفات العامة للهورمونات -الآليات العامة لعمل الهورمونات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١٠. البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الحياتية
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- John S. and Schmieder R.E. (2000), "Impaired endothelial function in arterial Hypertension and hypercholesterolemia". <i>J. Hyper tens.</i> , 18 2- john W Baynes. Marek H Dominiczak ,Medical biochemistry. (2005) 2th: 3- الأستاذ المساعد الدكتور طلال سعيد النجيفي ،كلية العلوم /جامعة الموصل (الكيمياء الحياتية) ١٩٨٧
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	P.W.Atkinus" physicalchemistry" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود النوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	الكيمياء الحياتية	Ch305/ 4	الثالث

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة ديالى
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء/ كلية التربية للعلوم الصرفة
٣. اسم / رمز المقرر	علم النفس التربوي EP116/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	العام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦)
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة دراسية
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/ ١٧
٨. أهداف المقرر	
١. إمام الطالب بأهمية علم النفس التربوي في التربية.	
٢. إمام الطالب بأهمية الاختبارات التحصيلية في العملية التربوية.	
٣. تمكين الطالب من تحقيق الاهداف التربوية العامة .	
٤. اطلاع الطالب بشكل مفصل على الاختبارات التحريرية والشفوية والعملية والتمكن من استعمالها مستقبلا.	
٥. تمكين الطالب تحقيق كافة مواصفات الاختبارات الجيدة (الصدق،الثبات،الموضوعية،الشمولية)	
٦. إمام الطالب بالخصائص السايكومترية للاختبارات التربوية.	
٧ - تمكين الطالب كيفية استعمال الخريطة الاختبارية(جدول المواصفات) عند اعداد الاسئلة بشتى انواعها.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- ان يعرف الطالب علم النفس التربوي
- ٢- ان يوضح الطالب اهمية التقويم
- ٣- ان يضع الطالب مجموعة من الاهداف في خريطة اختبارية
- ٤- ان يحلل الطالب انواع القياس وانواع التقويم
- ٥- ان يستنتج الطالب اهمية الاختبارات العملية
- ٦- ان يعرب الطالب عن رايه في اهمية الاختبارات الشفوية والتحريرية بالنسبة التربوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - ان يرسم الطالب مخططا مبينا اهم انواع علم النفس التربوي
- ب ٢ - ان يعد الطالب مصورا على السبورة موضحا فيه مكونات الخريطة الاختبارية
- ب ٣ - ان يستخدم الطالب جهاز الداتا شو لعرض انواع الاختبارات الموضوعية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واللقاء والمناقشة والاستجواب.

طرائق التقييم

- الاختبارات التحصيلية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- ان يستنتج الطالب اهمية الاسئلة المقالية.
 - ج ٢- ان يحلل الطالب انواع الاسئلة الموضوعية.
 - ج ٣- ان يدرك الطالب العلاقة بين القياس والتقويم
 - ج ٤- ان يبدي الطالب رايه عن دور في ادوات القياس للاختبارية.
- طرائق التعليم والتعلم

المناقشة والمحاضرة والاستجواب.

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية المختلفة.

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

د١- مهارة ادارة الصف وضبطه

د٢- مهارة طرح الاسئلة

د٣- مهارة التقويم

د٤- مهارة ربط المادة بالواقع بأستعمال الامثلة التعزيزية من الحياة اليومية.

١١. بنية المقرر

الأسبوع ٣٠	الساعات ٦٠	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	تعريف علم النفس التربوي اهداف علم النفس	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	الاختبارات التحصيلية /التحريرية والشفهية
الثاني	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	خصائص علم النفس التربوي وعلاقته بفروع علم النفس الاخرى	=	=
الثالث	٢	=	موضوعات علم النفس التربوي	=	=
الرابع	٢	=	ظهور علم النفس التربوي وتطوره	=	=
الخامس	٢	=	نظريات علم النفس	=	=
السادس	٢	=	نظرية بافلوف	=	=
السابع	٢	=	امتحان فصلي		امتحان تحريري
الثامن	٢	=	النظرية البنائية	=	الاختبارات التحريرية والشفهية
التاسع	٢	=	النظرية المعرفية	=	=
العاشر	٢	=	انتقال اثر التدريب	=	=
الاسبوع الحادي عشر	٢	=	انواع الانتقال	=	=
الاسبوع الثاني عشر	٢	=	التغذية الراجعة	=	=
الاسبوع الثالث عشر	٢	=	انواع التغذية	=	=
الاسبوع الرابع عشر	٢	=	الدافعية	=	=
الاسبوع الخامس عشر	٢	=	انواع الدوافع	=	=
الاسبوع السادس عشر	٢	=	دافعية في التعلم	=	=
الاسبوع السابع عشر	٢	=	التذكر	=	=
الاسبوع	٢	=	تعريف الذاكرة وانواع	=	=

					الثامن عشر
=		امتحان	=	٢	الاسبوع التاسع عشر
=	=	الذاكرة الحسية والعيانية	=	٢	الاسبوع العشرون
=	=	النسيان	=	٢	الواحد والعشرون
=	=	اسباب النسيان	=	٢	الثاني والعشرون
=	=	عوامل النسيان	=	٢	الثالث والعشرون
=	=	الانتباه تعريفه	=	٢	الرابع والعشرون
=	=	انواع الانتباه	=	٢	الخامس والعشرون
=	=	ضعف الانتباه	=	٢	السادس والعشرون
=	=	الادراك	=	٢	السابع والعشرون
=	=	تعريف الادراك الحسي وانواعه	=	٢	الثامن والعشرون
=	=	البيئة تعريفها وانواعها	=	٢	التاسع والعشرون
=	=	الوراثة علاقتها بالبيئة	=	٢	الثلاثون

١٢. البنية التحتية

علم النفس التربوي ، التربية وعلم النفس	١- الكتب المقررة المطلوبة
التربية وعلم النفس ، علم النفس التربوي.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والدوريات والبحوث والدراسات في مجال الاختصاص.	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
مواقع الاتصال المختلفة (الكوكل واليوتيوب) ... الخ	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

تطوير المادة الدراسية حسب طبيعة المنهج وسنة التأليف ويكون التطوير من خلال حذف أو إضافة أو استبدال أجزاء أو فصول من المنهج الدراسي المقرر إذا كانت هنالك دواعي فعلية للتطوير تحدد مسبقاً.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية (Ch402)
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٨ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم الكيمياء الحياتية وما يتضمنه من فروع حديثة مكملة لهذا العلم . ٢- تمكين الطلبة التعرف على مختلف فروع الكيمياء الحياتية لتفسير الظواهر الصحية المختلفة في الكائن الحي . ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي العلمي المنطقي في استخدام هذه الفروع المتعددة . ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي والمعرفي للطلبة من فروع الكيمياء الحياتية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الحياتية والتعمق في هذه المبادئ من خلال البحث العلمي في فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء الحياتية بعلم الأحياء وعلوم الطب حتى يمكنه من مواكبة التقدم العلمي العالمي الكبير

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر في المرحلة الرابعة لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة علمية عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)•
- طريقة الاستقرائية•
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية•

طرائق التقييم

- الاختبارات الشفوية المعدة مسبقا والمفاجئة•
- التقارير اليومية والأسبوعية والشهرية •
- الاختبارات التحريرية •

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العلمية والعملية في مجال اختصاصه•
- ج ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء الحياتية وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم في مجالات الحياة العامة سلبا أو ايجابيا•

١١. بنية المقرر (الكيمياء الحياتية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتان	المادة الأساسية للكيمياء الحياتية الايض	الكاربوهيدرات -المقدمة والدخول فيها تعريف الايض -الكلايكوليسيز	محاضرة ppt/ و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتان	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الحياتية لدى الطالب	الطاقة المتولدة من الكلايكوليسيز	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتان	زيادة الجانب العلمي المعرفي	مصير البايروفيت	محاضرة / ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتان	زيادة العلمية باضافة معلومات جديدة للطالب	دورة الحامض ثلاثي الكاربوكسيل	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس	ساعتان	تعزيز الجانب العلمي	دورة الكلايكوليسيز	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية
السادس	ساعتان	زيادة العلمية باضافة معلومات جديدة للطالب	انتقال الالكترونات والفسفرة التاكدية	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية
السابع	ساعتان	زيادة المحتوى العلمي للطالب	مكوك المايلت -مكوك الكليسيرول فوسفيت	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن	ساعتان	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الحياتية التطبيقية لدى الطالب	التركيب الضوئي	محاضرة / ppt و you tub	اختبارات شفوية وفكرية

التاسع	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطلاب بعد ثمانية أسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الأولى في الفصل الدراسي الأول	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقاً ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات - تعاريف - شرح - رسومات - أسئلة رياضية
العاشر	ساعتان	زيادة المحتوى العلمي للطلاب	ايض الدهون	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
الحادي عشر	ساعتان	- الجوانب النظرية للدهون	اجسام الكيتونية -اطالة حامض البالميتك	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتان	- تعزيز وزيادة المادة العلمية	-التركيب الحيوي للدهون المفسرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الثالث عشر	ساعتان	- اضافة معلومات جديدة للطلاب	-ايض الاحماض الامينية -المسار التقويضي لدورة اليوريا	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ساعتان	- زيادة المحتوى العلمي للطلاب	دورة الكلوكوز - الانين		اختبارات تحريرية - شفوية
الخامس عشر	ساعتان	- زيادة المحتوى العلمي للطلاب	التركيب الحيوي للاحماض الامينية غير الاساسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية

اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعريف وضح معنى مقارنة ارسم دورة	أسئلة نموذجية مطبوعة ومعدة مسبقاً ومصممة بحيث يتم الإجابة على الأسئلة	اجراء الاختبارات التحريرية لكورس مادة ايض الدهون	تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة عشر اسبوع من المادة الدراسية	ساعتان	السادس عشر
اختبارات تحريرية شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	اجراء اختبار بمادة ايض الاحماض الامينية	- زيادة المحتوى العلمي للطالب	ساعتان	السابع عشر
اختبارات تحريرية شفوية	محاضرة /مع ppt	ايض النيوكليوتيدات	- الجوانب النظرية للايض	ساعتان	الثامن عشر
اختبارات تحريرية شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	البناء الحقيقي لنيوكليوتيدات البرميين	- زيادة المحتوى العلمي للطالب	ساعتان	التاسع عشر
اختبارات تحريرية شفوية	محاضرة /مع ppt	البناء الانقاذي للنيوكليوتيدات	- تعزيز فهم الطالب عن كيفية بناء النيوكليوتيدات	ساعتان	العشرين
		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		الواحد والعشرين
		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		اثنين والعشرين
		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		الثالث والعشرين
		- تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		الرابع والعشرين
		تطبيق الطلبة في المدارس	تطبيق الطلبة في المدارس		الخامس والعشرين
		تطبيق الطلبة في المدارس	- تطبيق الطلبة في المدارس		السادس والعشرين
		تنظيم التركيب الحيوي رايبونوكليوتيدات	- ربط الكيمياء الحياتية مع	ساعتان	السابع والعشرين

			القياسات المخبرية الطبية		
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	التقويض النهائي للبورينات	- ربط الكيمياء الحياتية مع العلم الحديث	ساعتان	الثامن والعشرين
- ارسم -وضح بناء -ارسم مخطط -علل	اسئلة معدة مسبقا ومظبوطة	من خلال اجراء اختبار على الفصل	تقيم المحتوى العلمي للطالب	ساعتان	التاسع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	مراجعة عامة للكورس الثاني	- الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الحياتية	ساعتان	الثلاثين

١٠. البنية التحتية	
كتاب منهجي الكيمياء الحياتية	١- الكتب المقررة المطلوبة
1- John S. and Schmieder R.E. (2000), "Impaired endothelial function in arterial Hypertension and hypercholesterolemia". <i>J. Hyper tens.</i> , 18 - الأستاذ المساعد الدكتور طلال سعيد النجيفي ،كلية العلوم /جامعة الموصل (الكيمياء الحياتية) ١٩٨٧	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
john W Baynes. Marek H Dominiczak ,Medical biochemistry. (2005), 2th:	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١ . المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة ديالى
٢ . القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء / كلية التربية للعلوم الصرفة
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	القياس والتقويم في التربية Wv406 / 6
٤ . اسم الشهادة النهائية	البكلوريوس
٥ . النظام الدراسي :	نظام دراسي سنوي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	اعتماد معيار جودة التعليم الشاملة العالمية ومعيار اتحاد الجامعات العربية في مجال جودة التعليم.
٧ . المؤثرات الخارجية الاخرى	وزارة التعليم العالي، وزارة التربية، وزارة العدل، وزارة التخطيط
٧ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠١٦/٧/١٥
٨ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ _ المام الطالب بأهمية القياس والتقويم في التربية.	
٢ _ المام الطالب بأهمية الاختبارات التحصيلية في العملية التربوية.	
٣ _ تمكين الطالب من تحقيق الاهداف التربوية العامة .	
٤ _ اطلاع الطالب بشكل مفصل على الاختبارات التحريرية والشفوية والعملية والتمكن من استعمالها مستقبلاً.	
٥ _ تمكين الطالب تحقيق كافة مواصفات الاختبارات الجيدة (الصدق، الثبات، الموضوعية، الشمولية)	
٦ _ المام الطالب بالخصائص السايكومترية للاختبارات التربوية.	
٧ - تمكين الطالب كيفية استعمال الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات) عند اعداد الاسئلة يشتمل انواعها.	

٩. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- ان يعرف الطالب القياس والتقييم
- ٢- ان يوضح الطالب اهمية التقييم
- ٣- ان يضع الطالب مجموعة من الاهداف في خريطة اختبارية
- ٤- ان يحلل الطالب انواع القياس وانواع التقييم
- ٥- ان يستنتج الطالب اهمية الاختبارات العملية
- ٦- ان يعرب الطالب عن رايه في اهمية الاختبارات الشفوية والتحريرية بالنسبة التربوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ١ - ان يرسم الطالب مخططاً مبيناً اهم انواع التقييم
- ٢ - ان يعد الطالب مصوراً على السبورة موضحاً فيه مكونات الخريطة الاختبارية
- ٣ - ان يستخدم الطالب جهاز الداتا شو لعرض انواع الاختبارات الموضوعية

طرائق التعليم والتعلم

اللقاء و المحاضرة والمناقشة واسلوب الاستجواب.

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية وتكون على الشكل الاتي: -
٤٠ % اختبارات فصلية.
٦٠ % اختبارات فصلية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ١- ان يستنتج الطالب اهمية الاسئلة المقالية.
 - ٢- ان يحلل الطالب انواع الاسئلة الموضوعية.
 - ٣- ان يدرك الطالب العلاقة بين القياس والتقييم
 - ٤- ان يبدي الطالب رايه عن دور في ادوات القياس للاختبارية.
- طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة والاستجواب

- استجواب الطلبة باستعمال الاسئلة التقليدية.

+ طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية في المستوى الوجداني من تصنيف كراتول.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د١- مهارة ادارة الصف وضبطه
- د٢-مهارة طرح الاسئلة
- د٣-مهارة التقويم
- د٤- مهارة ربط المادة بالواقع بأستعمال الامثلة التعزيزية من الحياة اليومية.

طرائق التعليم والتعلم

اساليب التدريس المختلفة (اسلوب التعلم التعاوني، اسلوب الالعب الرياضية،اسلوب لعب الدور)

طرائق التقويم

الاختبارات التحصيلية بمختلف انواعها ومستوياتها.

١٠. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
	٢	القياس والتقويم في التربية.	MAE449	الرابع

١١. التخطيط للتطور الشخصي

تطوير مفردات المنهج بنسبة (٢٠%) من الموضوعات الحديثة تماثيا مع مستجدات العصر لغرض اعداد الطالب اعدادا مهنيا وتربويا ونفسيا صحيحا.

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

معدل الطالب في مرحلة الدراسة الاعيادية اضافة الى رغبة الطالب وكذلك الرقعة الجغرافية لسكن الطالب تماثيا مع سياسة القبول في الجامعات والكليات والمعاهد العراقية.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

المراجع والمصادر من الكتب والبحوث والدراسات والدوريات ووسائل الاتصال المختلفة من الانترنت وغيرها في مادة القياس والتقويم في التربية وعلم النفس.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة ديالى
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء/ كلية التربية للعلوم الصرفة
٣. اسم / رمز المقرر	MAE449 / القياس والتقويم
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	العام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦)
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٨ ساعة دراسية
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/ ١٧
٨. أهداف المقرر	
١	المام الطالب باهمية القياس والتقويم في التربية.
٢	المام الطالب باهمية الاختبارات التحصيلية في العملية التربوية.
٣	تمكين الطالب من تحقيق الاهداف التربوية العامة .
٤	اطلاع الطالب بشكل مفصل على الاختبارات التحريرية والشفوية والعملية والتمكن من استعمالها مستقبلا.
٥	تمكين الطالب تحقيق كافة مواصفات الاختبارات الجيدة (الصدق، الثبات، الموضوعية، الشمولية)
٦	المام الطالب بالخصائص السايكومترية للاختبارات التربوية.
٧	تمكين الطالب كيفية استعمال الخريطة الاختبارية(جدول المواصفات) عند اعداد الاسئلة بشتى انواعها.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- ان يعرف الطالب القياس والتقييم
- ٢- ان يوضح الطالب اهمية التقييم
- ٣- ان يضع الطالب مجموعة من الاهداف في خريطة اختبارية
- ٤- ان يحلل الطالب انواع القياس وانواع التقييم
- ٥- ان يستنتج الطالب اهمية الاختبارات العملية
- ٦- ان يعرب الطالب عن رايه في اهمية الاختبارات الشفوية والتحريرية بالنسبة التربوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - ان يرسم الطالب مخططا مبينا اهم انواع التقييم
- ب ٢ - ان يعد الطالب مصورا على السبورة موضحا فيه مكونات الخريطة الاختبارية
- ب ٣ - ان يستخدم الطالب جهاز الداتا شو لعرض انواع الاختبارات الموضوعية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واللقاء والمناقشة والاستجواب.

طرائق التقييم

- الاختبارات التحصيلية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- ان يستنتج الطالب اهمية الاسئلة المقالية.
- ج ٢- ان يحلل الطالب انواع الاسئلة الموضوعية.
- ج ٣- ان يدرك الطالب العلاقة بين القياس والتقييم
- ج ٤- ان يبدي الطالب رايه عن دور في ادوات القياس للاختبارية.

طرائق التعليم والتعلم

المناقشة والمحاضرة والاستجواب.

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية المختلفة.

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

د ١- مهارة ادارة الصف وضبطه

د ٢-مهارة طرح الامثلة

د ٣-مهارة التقويم

د ٤- مهارة ربط المادة بالواقع بأستعمال الامثلة التعزيزية من الحياة اليومية.

١١. بنية المقرر

الأسبوع ٣٠	الساعات ٦٠	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية و الوجدانية والسلوكية	مفاهيم أساسية في القياس و التقييم	المحاضرة و المناقشة و الاستجواب	الاختبارات التحصيلية / التحريرية و الشفهية
الثاني	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية و الوجدانية والسلوكية	ماذا نقيس تعريف القياس ، انواع القياس	=	=
الثالث	٢	=	خصائص القياس النفسي و التربوي	=	=
الرابع	٢	=	الاختبار وظائف الاختبار ، تصنيف الاختبار	=	=
الخامس	٢	=	التقييم علاقة القياس بالتقييم و الاختبار	=	=
السادس	٢	=	انواع التقييم ، بناء الاختبارات التحصيلية	=	=
السابع	٢	=	امتحان فصلي		امتحان تحريري
الثامن	٢	=	تحديد الاهداف التعليمية	=	الاختبارات التحريرية و الشفهية
التاسع	٢	=	شروط تطبيق الاختبار	=	=
العاشر	٢	=	انواع الاختبارات التحصيلية	=	=
الاسبوع الحادي عشر	٢	=	استخراج الخصائص الاحصائية لفقرات الاختبارات التحصيلية	=	=
الاسبوع الثاني عشر	٢	=	الوسائل الاختبارية	=	=
الاسبوع الثالث عشر	٢	=	قوائم التقدير	=	=
الاسبوع الرابع عشر	٢	=	مقاييس التقدير	=	=
الاسبوع الخامس عشر	٢	=	مصادر الخطأ في التقدير	=	=
الاسبوع السادس عشر	٢	=	شروط الاختبار الجيد	=	=

=	=	الصدق	=	٢	الاسبوع السابع عشر
=	=	صدق البناء	=	٢	الاسبوع الثامن عشر
				تطبيق الطلاب	الاسبوع التاسع عشر
				تطبيق الطلاب	الاسبوع العشرون
				تطبيق الطلاب	الواحد والعشرون
				تطبيق الطلاب	الثاني والعشرون
				تطبيق الطلاب	الثالث والعشرون
				تطبيق الطلاب	الرابع والعشرون
=	=	صعوبة وسهولة الفقرات	=	٢	الخامس والعشرون
=	=	تمييز فقرات الاختبار التحصيلي	=	٢	السادس والعشرون
=	=	تقدير فعالية البدائل الخاطئة	=	٢	السابع والعشرون
=	=	التجربة الاستطلاعية والاساسية	=	٢	الثامن والعشرون
=	=	اختبارات الورقة والقلم	=	٢	التاسع والعشرون
=	=	صدق البناء	=	٢	الثلاثون

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	القياس والتقويم في العملية التربوية .
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الاختبارات الشخصية.
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	المجلات العلمية والدوريات والبحوث والدراسات في مجال الاختصاص.

[/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq](http://www.puresci.uodiyala.edu.iq)

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

تطوير المادة الدراسية حسب طبيعة المنهج وسنة التأليف ويكون التطوير من خلال حذف او اضافة او استبدال اجزاء او فصول من المنهج الدراسي المقرر اذا كانت هنالك دواعي فعلية للتطوير تحدد مسبقا.

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستغادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١ . المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢ . القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الارشاد والصحة النفسية EC318/4
٤ . اسم الشهادة النهائية	البكلوريوس
٥ . النظام الدراسي :	سنوي
٦ . عدد الساعات الدراسية	٦٠ ساعة
٧ . المؤثرات الخارجية الاخرى	لا يوجد
٧ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠١٦/٧/١٥
٨ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ _ المام الطالب باهمية الارشاد والصحة النفسية في التربية.	
٢ _ المام الطالب بانواع الارشاد التربوي	
٣ _ تمكين الطالب من تحقيق الاهداف التربوية العامة .	
٤ _ اطلاع الطالب بشكل مفصل على الاختبارات التحريرية والشفوية والعملية والتمكن من استعمالها مستقبلا.	
٥ _ تمكين الطالب تحقيق كافة مواصفات الاختبارات الجيدة(الصدق، الثبات، الموضوعية، الشمولية)	
٦ _ المام الطالب بالخصائص السايكومترية للاختبارات التربوية.	
٧ - تمكين الطالب كيفية استعمال الخريطة الاختبارية(جدول المواصفات) عند اعداد الاسئلة بشتى انواعها.	
٩ . مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١١- ان يعرف الطالب الارشاد
- ٢١- ان يوضح الطالب اهمية الصحة النفسية للطالب
- ٣١- ان يضع الطالب مجموعة من الاهداف في خريطة اختبارية
- ٤١- ان يحلل الطالب انواع الارشاد
- ٥١- ان يستنتج الطالب اهمية الاختبارات العملية
- ٦١- ان يعرب الطالب عن رايه في اهمية الاختبارات الشفوية والتحريرية بالنسبة التربوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - ان يرسم الطالب مخططا مبينا اهم انواع التقييم
- ب ٢ - ان يعد الطالب مصورا على السبورة موضحا فيه مكونات الخريطة الاختبارية
- ب ٣ - ان يستخدم الطالب جهاز الداتا شو لعرض انواع الاختبارات الموضوعية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واللقاء والمناقشة والاستجواب.

طرائق التقييم

- الاختبارات التحصيلية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- ان يستنتج الطالب اهمية دور الارشاد في المدرسة
 - ج ٢- ان يحلل الطالب انواع الاسئلة الموضوعية.
 - ج ٣- ان يدرك الطالب العلاقة بين القياس والتقييم
 - ج ٤- ان يبدي الطالب رأيه عن دور في ادوات القياس للاختبارية.
- طرائق التعليم والتعلم

المناقشة والمحاضرة والاستجواب.

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية المختلفة.

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

د ١- مهارة ادارة الصف وضبطه

د ٢- مهارة طرح الاسئلة

د ٣- مهارة التقويم

د ٤- مهارة ربط المادة بالواقع باستعمال الامثلة التعزيزية من الحياة اليومية.

١١. بنية المقرر

الأسبوع ٣٠	الساعات ٦٠	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	نبذة تاريخية مختصرة عن تطور الارشاد النفسي	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	الاختبارات التحصيلية /التحريرية والشفهية
الثاني	٢	تحقيق الاهداف التربوية المعرفية والوجدانية والسلوكية	مفهوم الارشاد واهميته	=	=
الثالث	٢	=	مبررات الارشاد النفسي	=	=
الرابع	٢	=	اخلاقيات المرشد التربوي	=	=
الخامس	٢	=	مناهج واستراتيجيات التوجيه والارشاد التربوي	=	=
السادس	٢	=	الاساليب الارشادية	=	=
السابع	٢	=	امتحان فصلي	=	امتحان تحريري
الثامن	٢	=	الارشاد السلوكي	=	الاختبارات التحريرية والشفهية
التاسع	٢	=	علاقة الارشاد بالعلوم الاخرى	=	=
العاشر	٢	=	نظريات الارشاد النفسي	=	=
الاسبوع الحادي عشر	٢	=	النظرية السلوكية	=	=
الاسبوع الثاني عشر	٢	=	وسائل جمع المعلومات	=	=
الاسبوع الثالث عشر	٢	=	السجل التراكمي المجمع	=	=
الاسبوع الرابع عشر	٢	=	الارشاد التربوي في المدرسي	=	=
الاسبوع الخامس عشر	٢	=	دور مجالس الاباء في عملية الارشاد والتوجيه	=	=
الاسبوع السادس عشر	٢	=	شروط الاختبار الجيد	=	=

/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
--	---

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي تطوير المادة الدراسية حسب طبيعة المنهج وسنة التأليف ويكون التطوير من خلال حذف او اضافة او استبدال اجزاء او فصول من المنهج الدراسي المقرر اذا كانت هنالك دواعي فعلية للتطوير تحدد مسبقاً.
--

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
اسم / رمز المقرر	الفيزياء العامة PH101/2
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	سنوي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الفيزياء وتطبيقاتها الشاسعة ١ والاسس العلمية والقوانين وتطبيقاتها وما يتضمنه من فروع مكملة لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الفيزياء لتفسير الضواهر المختلفة في العلم ٣- التاكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤ - التاكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الفيزياء وارتباطها بالعلوم الأخرى لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الفيزياء
- ٢ - زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية لعلم الفيزياء والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الفيزياء بعلم الرياضيات الكيمياء الفيزيائية والاحياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الفيزياء واهميتها بالنسبة لفرع الكيمياء

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة المحاولة والخطأ
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الفيزياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا
- ج٣- التاكيد على اهمية استخدام العلم في خدمة المجتمع وتطورة

١١. بنية المقرر الفيزياء العامة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتين	المبادئ الأساسية لفيزياء الاتجاهية	دراسة أنواع الاعداد الطبيعية	محاضرة مع ppt و yout ube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	تعزيز الجانب المعرفي	ضرب النجهات - ضرب العددي والمتجهي - تحليل المتجهات-	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الاسبوع الثالث والرابع	ساعتين	تعزيز الجانب المعرفي	الحركة الخطية اشتقاق حساب موقع وسرعة الجسم وتعجيله	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الاسبوع الخامس	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
السادس	=	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	الحركة لدورانية - حساب السرعة ومعدل السرعة والتعجيل ومعدل		
السابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع الظواهر الطبيعية	مقارنة الحركة لدورانية والخطية وحل مسائل على حساب السرعة ومعدل السرعة والتعجيل ومعدله	محاضرة مع ppt و	اختبارات تحريرية- شفوية

الاىبوع الثامن - التاسع	ساعتين لكل اسبوع	= = -	السقوط الحر للاجسام- حركة القذائف-حساب زمن الطيران واعلى ارتفاع	محاضرة مع/ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
العاشر-	ساعتين	- الجوانب النظرية الفيزياء المعادلت الرياضة	قوانين نيوتن في الحركة - الاول والثاني والثالث وتالث	محاضرة مع/ppt	اختبارات تحريرية
- الحادي عشر	ساعتين	تعزير فهم الطالب بربط البينة مع العلوم التطبيقية	مسائل متنوعة تطبيق عل جمع القبولقوانين نيوتن	محاضرة /	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني عشر	ساعتين	- تطبيقات عملية نظرية	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعا مقارنة -اسئلة رياضية
الاسبوع لثالث عشر	ساعتين	-	تعريف الاحتكاك وحساب معاملات وحساب الشغل والقدرة ومسائل تطبيق-	محاضرة	اختبارات تحريرية
ر-الرابع عشر	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	الموائع الساكنة-مقدمة- الكثافة والوزنية والكتلية - الوزن النوعي - الضغط في الموائع وحل مسائل	محاضرة مع/ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
الخامس عشر -	ساعتين	تعزير فهم الطالب بربط البينة مع العلوم التطبيقية	الشد السطحي-الخاصية الشعرية-حساب زاوية التماس وارتفاع السائل	محاضرة مع/ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ساعتين	- تعزير فهم الطالب بربط البينة مع	قاعدة ارخميدس مسائل تطبيقية (لشد السطحي والضغط.....ز الخ)	محاضرة مع/ppt	=

			العلوم التطبيقية		
التامن عشر-	ساعتين	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	المونع المتحرطة عندق الموانع -علاقة سرعة الجريا مع مساحة الانبوب	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية-
التاسع عشر	ساعتين	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	- الجريان الانسيابي والمضطرب ومعادلة الاستمرارية- عدد رينولد- اللزوجة قانون ستوكس - مسائل تطبيقية	محاضرة /مع ppt	=
العشرون	ساعتين	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعاريف --اسئلة رياضية
الحادي والعشرين	ساعتين	- تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	تعريف الحرارة ودرجة الحرارة- المحارير الحرارية وانواعها طرق قياس الحرارة والوحدات	محاضرة /مع ppt	
والثاني والعشرين	ساعتين	-	تأثير الحرارة على الموانع -نواع التمدد الحراري	محاضرة /مع ppt	
الثالث والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	الحرارة وقانون التوازن الحرري -انتقال الحرارة (الحمل والتوصيل ،الاشعاع)	محاضرة /مع ppt	

اختبارات تحريرية- شفوية-	محاضرة ppt/ مع	مسائل لحساب انواع التمدد الحراري تحول درجة الحرارة (منوي ،كافن ،فهرناتية) حساب كمية الحرارة حل مسائل تطبيقية	- ربط الجانب العملي مع النظري للموانع	ساعتين	الرابع والعشرين -
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة ppt/ مع	السعة الحرارية وحرارة النوعي حل مسائل تطبيقية	= -	ساعتين	الخامس والعشرون
اختبارات تحريرية- شفوية-	محاضرة ppt/ مع	الحرارة الكامنة طاقة الحرارية في الغاز المثالي حل مسائل تطبيقية	تعزيزتتا ثير الحرارة وربطها بالبيئة	ساعتين	السادس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية-	محاضرة ppt/ مع	تعريف الذرة ومكوناتها - كتلة -كثافة- نصف قطر الذرة	- عزيز فهم الطالب يربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتين	السابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية-	محاضرة ppt/ مع	تصنيف العناصر للنوية	- عزيز فهم الطالب يربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتين	الثامن والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية-	محاضرة /t	الاشعاع النووي وانواعه وحساب كمية الانحلال النووي		ساعتين	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	-	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن تعريف تعاليل شرح اسئلة رياضية
----------	--------	---	---	---	--

١٠. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الفيزياء العامة لغير الفيزيائيين د. عبدالسلام عبد الامير ود. عبد الامير الميكانيك التحلية
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	١- الحرارة والثرموداينمك / د. رمزي حنا ميشوود. هاشم عبود قاسم ٢- الفيزياء الذرية ٣- ((الفيزياء العامه للجامعات)) (تأليف الدكتور خضر الشيباني + الدكتور اسامه العاني
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية العلمية لجامعات العراقية والاجنبية الموسوعة الحرة
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور الطباعة العالمية
الرصينة .
الإشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوروبا وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	
				أ ١	أ ٢	أ ٣	أ ٤	ب ١	ب ٢	ب ٣	ب ٤	ج ١	ج ٢	ج ٣	ج ٤		د ١
لمرحلة لاولى	PH101/2	الفيزياء العامة	أساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصناعية Ch406/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٢ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم كيمياء الصناعية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع كيمياء الصناعية في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع كيمياء الصناعية لما تمثله من لبنة أساسية في علم الكيمياء بشكل عام.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الاساسية لعلم كيمياء الصناعة والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط كيمياء الصناعة ببقية الفروع حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي.
- ٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الاجهزة العلمية والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء الصناعية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ثلاث ساعات	المبادئ الأساسية للبتروكيماويات	مقدمة عامة كيمياء وتكنولوجيا النفط والبتروكيماويات	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الثاني	ثلاث ساعات	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الصناعية لدى الطالب	النفط وتركيبه الكيميائي	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الثالث	ثلاث ساعات	تعزيز الجانب المعرفي للطالب	طرق المعالجة والتصنيع	محاضرة / youtube	اختبارات شفوية
الرابع	ثلاث ساعات	تعزيز الجانب المعرفي للطالب	تقييم النفط ومشتقاته من حيث المواصفات الفيزيائية	محاضرة / youtube	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الأسبوع الخامس	ثلاث ساعات	تعزيز الجانب المعرفي للطالب	تصفية البترول وطرق فصل المشتقات البترولية وعمليات تنقيتها	محاضرة / ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الأسبوع السادس	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة أسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الأول في الفصل الدراسي الأول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة
السابع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	العمليات الكيميائية في تصفية النفط	محاضرة / you tub	اختبارات شفوية وفكرية

الثامن	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	لالكلة الحفازية	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	التكسير الحراري	محاضرة /مع you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	ثلاث ساعات	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	التكسير الحراري الحفازي	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية
الحادي عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	التخليق الحلقي بازالة الهيدروجين	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	الهدرجة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	المنتجات البترولية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن تعريف تعاليل مقارنة

الخامس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	مقدمة عن الصناعات البتروكيمياوية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	المضافات الخاصة بالمنتجات النفطية الاكسدة في الصناعات الكيماوية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
السابع عشر		تطبيق لطلاب			
الثامن عشر		تطبيق لطلاب			
التاسع عشر		تطبيق لطلاب			
العشرين		تطبيق لطلاب			
الواحد والعشرين		تطبيق لطلاب			
اثنين والعشرين		تطبيق لطلاب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات- تعاريف - شرح -مقارنة

الثالث والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	البوليمرات تسميتها-تفاعلاتها طرق البلمرة المختلفة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	مقارنة بين الانواع المختلفة للبلمرة	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	تشخيص البوليمرات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
السادس والعشرين	ثلاث ساعات	ربط الجانب العملي مع النظري	طرق تعيين الاوزان الجزيئية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- عملية
السابع والعشرين	ثلاث ساعات	- ربط الجانب العملي مع النظري	الطرق الطيفية لتشخيص البوليمرات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ثلاث ساعات	ربط الجانب العملي مع النظري	الخصائص الفيزيائية للبوليمرات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
التاسع والعشرين	ثلاث ساعات	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات- تعاليل شرح مقارنة
الثلاثين	ثلاث ساعات	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	الصناعات البوليميرية في العراق	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١٠. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي الكيمياء الصناعية د. عزيز أحمد أمين ٢. تكنولوجيا وكيمياء البوليمرات د. كوركس عبد آل آدم و د. حسين علي كاشف الغطاء. ٣. " كيمياء الجزيئات الكبيرة " تأليف ذنون محمد عزيز وكوركس عبد ال آدم
- المراجع الرئيسية (المصادر)	.الكيمياء الصناعية والتلوث الصناعي: د. عمر موسى رمضان وخالد احمد الغنام.
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	الجزيئات الكبيرة العملي: د. ذنون محمد عزيز بريادي ٣ أضافة الى محاضرات من الانترنت
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/ http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الاساسي	الكيمياء الصناعية	Ch406/ 4	الرابعة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الصناعية Ch306/7
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦٠ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الصناعية وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف الطرق الكيميائية اللازمة في دراسة خواص البوليمرات وطرق تصنيعها
- ٣- التأكيد على الجانب العملي في استخدام فروع التخصص هذا
- ٤- التأكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع علم الكيمياء الصناعية لما تمثله من لبنة أساسية في تطبيق علم الكيمياء بشكل عام في الحياة العملية.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء

٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الصناعية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم

٣- ربطها بالكيمياء الفيزيائية و العلوم الخرى مثل الرياضيات والفيزياء و علم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .

٢ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر و امكانية افتراض التفاعل و من ثم تطبيقه.

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)

- طريقة الاستقرائية

- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية

- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة

- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
ج٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء الصناعية) ٢ ساعة نظري + ٣ ساعة عملي اسبوعيا

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	المبادئ الأساسية للكيمياء الصناعية والصناعات الكيماوية	مقدمة عامة	محاضرة ppt/ وyou tube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الصناعية لدى الطالب	١. تعريف وتسمية البوليمرات: ١. ماذا يقصد بالوليمير. ٢. مصادر البوليمر.	محاضرة ppt/ وyoutube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب العملي للطالب	٣. تسمية البوليمرات.	محاضرة ppt/ وyoutube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	٤. العوامل المحددة لصفات البوليمرات. ٥. طاقة التماسك بين الجزيئات البوليمرية.	محاضرة ppt/ وyoutube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الاسبوع الخامس	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري	انواع البوليمرات وتصنيفها: ١. البوليمرات العضوية. ٢. البوليمرات اللاعضوية. ٣. البوليمرات اللاعضوية-العضوية. التصنيف التكنولوجي للبوليمرات: ١. البلاستيكات (اللدائن او البوليمرات المطاوعة للحرارة). ٢. البوليمرات المرنة (المطاطية Elastomers).	محاضرة ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

السادس	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
السابع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	- الالياف. تصنيف البوليمرات المبنى على التفاعلات المؤدية الى تكونها: التصنيف القديم للبوليمرات: ١. بوليمرات الاضافة. ٢. بوليمرات التكثيف.	محاضرة ppt/ و you tub	اختبارات شفوية وفكرية
الثامن	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	التصنيف الحديث للبوليمرات: ١. البلمرة ذات النمو الخطوي و ميكانيكها. ٢. البلمرة ذات النمو المتسلسل. ٣. ميكانيكة البلمرة بالجذور الحرة. ٤. ميكانيكة البلمرة الكاتيونية. ٥. ميكانيكة البلمرة الانايونية. ٦. ميكانيكة البلمرة التناسقية.	محاضرة ppt/ و you tub	اختبارات شفوية وفكرية
التاسع	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	عمليات البلمرة و ظروفها: ١. البلمرة المتجانسة. ٢. بلمرة الكتل. ٣. بلمرة المحاليلز	محاضرة ppt/ و you tub	اختبارات شفوية وتحريرية
العاشر	ساعتين	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	٤. البلمرة غير المتجانسة . ٥. البلمرة في العوالق. ٦. البلمرة في المستحلبات. ٧. البلمرة بين سطحي محلولين. ٨. البلمرة في الطور الغازي. ٩. البلمرة الترسبية.	محاضرة ppt/ و you tub	اختبارات شفوية وفكرية

الحدادي عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية والعملية	١. بلمرة المونمرات الحلقية عن طريق فتح الحلقة. ٢. بلمرة الايثرات الحلقية. ٣. بلمرة الاميدات الحلقية. ٤. بلمرة السابكلوهكسانات الحلقية.	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	البلمرة المشتركة . ١. تصنيف الكوبوليمرات: ٢. الكوبوليمرات التكنيفية. ٣. تركيب كوبوليمرات الاضافة	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث عشر	ساعتين	- الجوانب النظرية للكيمياء الصناعية	- الخصائص الفيزيائية للبوليمرات وطرق تحديد الوزن الجزيئي	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
الخامس عشر	ساعتين	- طرق عملية للسيطرة على خصائص البوليمر	مبادئ اساسية للبوليمرات المحورة	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية شفوية- عملية
السادس عشر	ساعتين	دراسة العوامل المؤثرة على سرعة البلمرة	المضافات الخاصة بالبوليمرات. من اعاققة و تنشيط و تثبيط	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية شفوية- عملية

السابع عشر	ساعتين	- من طرق تحويل البوليمرات الطبيعية	السييلوز و الصناعات السيلوزية.	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن عشر	ساعتين	- من طرق تحويل البوليمرات الطبيعية	البروتين و الصناعات البروتينية.	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع عشر	ساعتين	من طرق تحويل البوليمرات الطبيعية	المواد الملونة و عمليات الصباغة.	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العشرين	ساعتين	التطبيقات العملية في الصناعة	راتجات الامينوبلاست Amino plast resin تحضير المواد الأولية لصناعة الميلاين	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الواحد والعشرين		بوليمرات شائعة	الاسفنجات المرنة flexible foam البادئات : initiators	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
اثنين والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي و العملي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة و معدة مسبقا و مصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن تعاليل شرح مقارنة حساب الوزن الجريبي و معدل سرعة البلمرة
الثالث والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري في الحياة العامة	البادئات الضوئية Photo initiators التفاعلات المحفزة للبنزوفينون	محاضرة ppt/ محااضرة	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الرابع والعشرين	ساعتين	من العوامل المؤثرة في بدء البلمرة و السيطرة على خواص البوليمر	جداول لبعض البادئات الضوئية-الحرارية والتي يمكن ان تعطي جذورا حرة لبدء تفاعلات البلمرة بادئات الاكسدة والاختزال zمن عمر النصف للبادئات Half life time of initiators	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري لعمليات البلمرة	دراسة حركية بلمرة الاضافة بواسطة الجذور الحرة دراسة سرعة تفاعلات المراحل الثلاثة الخاصة بكل تفاعل متصل اي مرحلة البدء Initiation ومرحلة التكاثر والانتشار propagation ومرحلة الانتهاء Termination	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري لعمليات البلمرة	تفاعلات انتقال السلسلة النامية في بلمرة الاضافة بواسطة الجذور الحرة للباديء او للووسط او للمونمر، بلمرة الاضافة الايونية	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع والعشرين	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري لعمليات البلمرة	مرحلة البدء عند استخدام هذه البادئات القاعدية Electron transfere initiators المتضمنة على انتقال الكترون	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن والعشرين	ساعتين	-	انتقال الالكترن الى مركب مكونا مركب ذات الكترون مفرد وايون سالب ثم تزوج هذه الوحدات مكونة جزيئات ذات نهايتين انايونيتين كل منها قادر على بدء تفاعل بلمرة استخدامات الاشعاعات المؤننية ionizing radiation في بدء تفاعلات البلمرة الانايونية	محاضرة مع ppt/	اختبارات تحريرية- شفوية

التاسع والعشرين	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة
الاخير ٣٠	ساعتين	- الاهمية العملية للاسمدة في حياة الانسان	- صناعة الفسفور الطريقة الرطبة Wet-Acid Process الطريقة الحرارية (باستخدام الفرن) Furnace (or thermal) Process استخدامات حامض الفسفوريك	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية
١- الكتب المقررة المطلوبة		كتاب منهجي الكيمياء الصناعية/ د. جواد الخفاجي تكنولوجيا و كيمياء البوليمرات/ دز كوركيس عبد ال ام و د. حسين علي كاشف الغطاء			
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)		Principles of Polymeraization, 4 th Ed. GEORGE ODIAN College of Staten Island City University of New York Staten Island, New York A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION 2004			
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)		NOMENCLATURE OF REGULAR SINGLE-STRAND ORGANIC POLYMERS, (IUPAC Recommendations 2002) Prepared by a Working Group consisting of J. KAHOVEC†, R. B. FOX, AND K. HATADA			
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq			

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- الاشراف بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الثالث	اساسي	الكيمياء الصناعية و كيمياء البوليمرا ت و الصناعات اللاعضو ية	Ch306/ 7

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	كيمياء الكم و الاطياف Ch404/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٨ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الاخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء الفيزيائية/ الكم و الاطياف وما يتضمنه من فروع مكمله لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مبادئ الكم في فروع الكيمياء الاخرى لتفسير الضواهر المختلفة في العلم من اطياف اهتزاز و دوران و الرنين النووي المغناطيسي و الفوق البنفسجي و غيرها من التطبيقات المهمة.
- ٣- التاكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الظواهر و التطبيق الرياضي العملي.
- ٤ - التاكيد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء الفيزيائية لما تمثله من لبنة اساسية في علم الكيمياء بشكل عام .

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء الفيزيائية/ الكيمياء والاطياف بعلم الرياضيات والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام الرياضي لحل و تحليل جزء كبير من التحديات و تفسير نتائج التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواه العلمي .
- ٥ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (الكيمياء الفيزيائية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢ ساعة	المبادئ الأساسية للميكانيك التقليدي	وصف الميكانيك التقليدي لأي نظام و الانظمة المختلفة	محاضرة مع ppt و youtub e	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	٢ ساعة	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الفيزيائية لدى الطالب	القوانين المستخدمة لوصف الحركة الخطية و الزخم الزاوي و الحركة الدورية.	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	٢ ساعة	تعزيز الجانب النظري للطالب	فشل الفيزياء الكلاسيكية في تفسير نتائج التجارب الدقيقة	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	٢ ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	إشعاع الجسم الأسود Black Body و Radiation تفسير الانزياح اللوني وتحليل تجارب Wilhelm Wien .	محاضرة / مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الخامس	٢ ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري	قوانين قانون رالي - جينس و اشتقاقها و حساب كثافة الطاقة و فرضيات بلانك على إشعاع الجسم الأسود	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس	٢ ساعة	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمسة اسابيع من المادة الدراسية	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية

السابع	٢ ساعة	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	معادلة اينشتاين ؛ السعة الحرارية و حساب الطاقة الاهتزازية المولية	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
الثامن	٢ ساعة	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	الظاهرة الكهر وضوئية و ظاهرة كومبتن The Compton effect و تفسير الخاصية الثنائية الموجية الجسيمية للضوء	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وفكرية
التاسع	٢ ساعة	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	مناقشة النتائج الطيفية الذرية و الجزئية، مناقشة مفهوم الفاجعة الفوق البنفسجية ومبدأ الاضلام !	محاضرة /مع ppt و you tub	اختبارات شفهية وتحريرية
العاشر	٢ ساعة	تعزيز فهم الطالب بمبادئ تكلم الطاقة و الحلول الرياضية و علاقتها مع العلوم التطبيقية الاخرى	ميكانيك الانظمة الدقيقة (ذرة او جزينة) The dynamic of microscopic systems	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفهية وفكرية
الحادي عشر	٢ ساعة	- الجوانب النظرية للكيمياء الفيزيائية / الكم والمعادلات الرياضية	-علاقة دي برولي كنقطة بداية و دوال الموجة ووضع الحلول لها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الثاني عشر	٢ ساعة	- الجوانب النظرية لدوال الموجة و تطبيقاتها	معادلة شرودنجر The Schrödinger equation و حلولها ببعد واحد و بعدين و التحويل من المحاور القطبية الى الكروية.	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية

الثلث عشر	٢ ساعة	- تعزيز الجانب الرياضي للطالب	حلول معادلة شرونكر بثلاثة ابعاد. و مقرنة شكل الدالة مع الزمن و اثبات تكتم الحلول للمعادلة و من ثم حتمية تكتم الطاقة.	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية
الرابع عشر	٢ ساعة	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية
الخامس عشر	٢ ساعة	- تعميم مباديء الكم على النضمة الشبيهة بذرة الهيدروجين	- تطبيق معادلة شرونكر على ذرة الهيدروجين و الانضمة الشبيهة بها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السادس عشر	٢ ساعة	- ترسيخ قوانين الكيمياء الفيزيائية للمراحل الثاني والثالث	اسخدام مفهوم بورن في تطبيع دوال الموجة و ايجاد ثابت التطبيع	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
السابع عشر	٢ ساعة	- ترسيخ قوانين الكيمياء الفيزيائية للمراحل الثاني والثالث	- تطبيقات على دوال الموجة المطبعة فرضيات بورن في قبول و رفض حلول دوال الموجة و لزومية قبول مبداء التكم و اسخدام تقنيات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

			-	تطبيق الطلاب	الثامن عشر
			-	تطبيق الطلاب	التاسع عشر
				تطبيق الطلاب	العشرين
		-	-	تطبيق الطلاب	الواحد والعشرين
اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	تطبيق الطلاب	اثنين والعشرين
		-	-	تطبيق الطلاب	الثالث والعشرين

		-	-	تطبيق الطلاب	الرابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الحركة الاهتزازي و الطيف الاهتزازي الحل الرسمي للمذبذب، دالة الموجة المحددة و مستويات الطاقة. التطابق و توقع القيم. مبداء اللاتحديد	- ربط الجانب العملي مع النظري	٢ ساعة	الخامس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	تطبيقات باستخدام معادلات هيرمت ؛ امثلة محلولة وصف ميكانيك الكم للحركة الحرة بمعادلة شرودنجر - <u>The partical in a box</u> حساب مستوى الطاقة و تفسير طاقة نقطة الصفر	- تطبيقات طيفية	٢ ساعة	السادس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	- التمثيل البياني لتوزيع دالة الموجة المحتملة و خصائص الحلول و اسخدام معادلة Virial theorem في الحلول	- الميكانيك الاحصائي - ربط علوم الفيزياء مع الرياضيات ، التفاضل والتكامل	٢ ساعة	السابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الحركة الدورنية للجسام الصلبة و المرنة و حساب طول الاصرة للجزيئات الثنائية الذرة و متعددة الذرات و تكمم الدوران	- الميكانيك الاحصائي - الجوانب المتقدمة من العلم وعلاقتها بفروع الكيمياء الفيزيائية	٢ ساعة	الثامن والعشرين

التاسع والعشرين	٢ ساعة	- تقييم المحتوى العلمي للطلاب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات -تعريف -تعاليل -شرح -مقارنة -اسئلة رياضية
الثلاثين	٢ ساعة	- اطياف الدوران الاهتزاز، رامان	-الطيف الالكتروني و سلاسل انبعاث ذرة الهيدروجين وطيف الدوران - الاهتزازي و حساب طيف HCl باستخدام جهاز ال- FTIR.	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية

١- الكتب المقررة المطلوبة	مثنى جبار شنشل :كيمياء الكم ، عالم الكتب الحديث(الاردن)؛ الطبعة الاولى، ٢٠٠٦
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	1-P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014. 2-P.W.Atkinus " solution man ual for physical chemistery" oxford landon 2014. 3-F.Danial and R.A. Al berty "physical chemistery"Wily New Yourk (1967, 1990, 2001, 2012)
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	P.W.Atkinus " physical chemistery" oxford landon 1980, 1990, 1998, 2004, 2014.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الإشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الربع الرابع

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي

- التزود النوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
الإشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق اسيا واوربا
وامريكا

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	علوم الحياة GB101/4
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الاخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلوم الحياة وما يتضمنها من فروع مكمله لهذا العلم في الكيمياء
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع علوم الحياة في جوانب متعددة من العلوم العامة
- ٣- التأكد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع الكيمياء لفرع علوم الحياة لما تمثله من وحدة أساسية ومكمله للعديد من فروع الكيمياء وخاصة الكيمياء الحياتية والكيمياء الحركية والتحليلية .

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة في الجمع لاكثر من صنف علمي
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الاساسية لعلم الكيمياء وعلوم الحياة
- ٣- ربط علوم الحياة بعلم الكيمياء والفيزياء حتى يمكنه من تفسير ودراسة العديد من الظواهر الحياتية للكائنات الحية ومحاولة وضع مختلف التوجهات لايجاد فلسفة متكاملة للربط بين العلوم المذكورة سلفا

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥ - جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة العملية
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج ٢- جعل الطالب على دراية باهمية تداخل اكثر من علم معا
- ج ٣- يثق الطالب بقدرة العلم والتكنولوجيا في حل مشكلاتنا خاصتا عندما يمتلك للعديد من المعلومات المتكاملة

١١. بنية المقرر (علوم الحياة)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتان	تعزيز الجانب العملي للطالب	اهمية علوم الحياة وعلاقتها بالعلوم الأخرى	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الثاني	ساعتان	تعزيز قدرة الطالب على التمييز	مظاهر الحياة	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية
الثالث	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري	الخلية / النظرية الخلوية	محاضرة مع ppt	اختبارات شفوية
الرابع	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري	الخلية / كيمياء الخلية	محاضرة مع ppt و	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الاسبوع الخامس	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري	الخلية / كيمياء الخلية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السادس	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري	الخلية / مكونات الخلية الحية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السابع	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الأول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختيارات - تعاريف - تعاليل - شرح - مقارنة

التامن	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	بدائية النواة وحقيقية النواة	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	احادية الخلية ومتعددة الخلايا	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
العاشر	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	مستوى التعقيد التركيبى للكانن الحي	محاضرة /مع ppt	اختبارات شفوية وفكرية
الحادي عشر	ساعتان	فهم طرق تكاثر الكائنات الحية	التكاثر الجنسي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثاني عشر	ساعتان	فهم طرق تكاثر الكائنات الحية	التكاثر اللاجنسي	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثالث عشر	ساعتان	فهم طرق تكاثر الكائنات الحية	التكاثر / انتاج الخلايا الجنسية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الرابع عشر	ساعتان	فهم مراحل النمو الجنيني	التكاثر / النمو الجنيني	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

الخامس عشر	ساعتان	تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن اختبارات -تعاليل شرح مقارنة
السادس عشر	ساعتان	فهم مجالات تصنيف الكائنات الحية	علم التصنيف / تطور علم التصنيف واهدافه	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية
السابع عشر	ساعتان	التعرف على معايير تسمية الكائنات الحية	علم التصنيف / التسمية العلمية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية
الثامن عشر	ساعتان	فهم طرق تصنيف الكائنات الحية	علم التصنيف / معايير تصنيف الكائنات	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية
التاسع عشر	ساعتان	تعزيز القدرة الذهنية للطالب	علم التطور / نظريات التطور	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية
العشرين	ساعتان	تعزيز القدرة الذهنية للطالب	علم التطور / نظريات التطور	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية
الواحد والعشرين	ساعتان	ربط الجانب العملي مع النظري	علم التطور / تطور اصناف الكائنات الحية	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية عملية

اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعريف تعاليل شرح	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	تقييم المحتوى العلمي للطلاب	ساعتان	اثنين والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم الوراثة / الاحماض النووية	تعزيز القدرة الذهنية للطلاب	ساعتان	الثالث والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم الوراثة / الشفرات الوراثية	تعزيز القدرة الذهنية للطلاب	ساعتان	الرابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم الوراثة / قوانين مندل	تعزيز القدرة الذهنية للطلاب	ساعتان	الخامس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم البيئة / الانظمة البيئية	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	السادس والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم البيئة / السلاسل الغذائية	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	السابع والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	علم البيئة / الشبكة الغذائية	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتان	الثامن والعشرين
اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعريف شرح مقارنة	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	تقييم المحتوى العلمي للطلاب	ساعتان	التاسع والعشرين

التلائين	ساعتان	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	علم البيئة / الازهرام البيئية	محاضرة / مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
١٠. البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة		كتاب منهجي علوم الحياة د.علي عبد الحسين ١٩٩٨			
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)		Audesirk, T., Audesiirk G. & Bayers B. E. Biology : life on erth (6 th ed) 2002			
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)					
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq			

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود المستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات العالمية .
- الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية في اوربا وامريكا
- تطوير المختبرات بما يخدم الواقع العلمي المحلي مع مراعاة التقدم في دول العالم

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اسم أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	علوم الحياة	GB101/ 4	الاول

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٣. اسم / رمز المقرر	التحليل الكيميائي الالي Ch401
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٨ ساعة
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١
٩. أهداف المقرر	
١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم التحليل الالي وما يتضمنه من فروع مكتملة لهذا العلم ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع التحليل الالي لتفسير الضواهر المختلفة في العلم ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة ٤- التأكد من زيادة المحتوى العلمي للطلبة من فروع التحليل الالي لما تمثله من لبنة اساسية في علم الكيمياء بشكل عام .	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر اساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويده بالمبادئ الاساسية للتحليل الكيميائي الالي والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم
- ٣- ربط التحليل الكيميائي الالي بعلم الرياضيات والفيزياء وعلم الحاسوب حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات او التجارب او المشاكل العلمية وحسب مستواة العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الحاسوب والرياضيات والشبكة العنكبوتية في المختبر البحثي انيا من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة الاستقرائية
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرائق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفوية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
- ج ٢- جعل الطالب على دراية باهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا او ايجابا

١١. بنية المقرر (التحليل الكيميائي الالي)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	الكيمياء التحليلية ومفهوم التحليل الالي	مقدمة عن معنى الكيمياء التحليلية- الطرق الكلاسيكية في التحليل- الطرق المعتمدة على الخواص الفيزيائية في التحليل - الخواص الفيزيائية المعتمدة لاغراض التحليل بالطرق الالية- العوامل التي تحدد اختيار طريقة التحليل الالي	محاضرة مع ppt و youtu و be	اختبارات تحريرية- شفوية
الثاني	ساعتين	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء الفيزيائية لدى الطالب	الاشعاع الكهرومغناطيسي وتداخله مع المادة	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الثالث	ساعتين	تعزيز الجانب العملي للطالب	طبيعة الاشعاع الكهرومغناطيسي- الخصائص الموجية ومدلولات وصف الموجة الكهرومغناطيسية (الطول الموجي والتردد وعدد الموجة والطاقة وقوة الاشعة- الخصائص الدقائقية للموجة ومفهوم التأثير الكهروضوئي- الطيف الكهرومغناطيس	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية
الرابع	ساعتين	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الذهنية في هذا المجال	- امثلة لتأثير الاشعاع الكهرومغناطيس مع المادة واعتماد ذلك كطرائق تحليل الالي (انكسار الاشعة ومعامل الانكسار وقانون سنيل وعلاقة لوزنز والانكسار النوعي والانكسار المولي واستخدام منصة الانكسار في التحليل الوصفي والكمي وجهاز قياس معامل الانكسار (ابي)- استقطاب الضوء والفعالية البصرية والدوران النوعي والدوران الجزئي وجهاز	محاضرة مع ppt و youtube	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

		المقطاب- استخدام الدوران والدوران النوعي في التحليل الوصفي والكمي- امتصاص الاشعاع ومفهوم الامتصاص- طيف الامتصاص- مفهوم الامتصاص الذري- مفهوم الامتصاص الجزيئي- مفهوم انبعاث الاشعاع- مفهوم التفسر- مفهوم التفسر ومقارنة بينها- اهميتها التحليلية.			
الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة مع ppt	الامتصاص واللون المكمل- القانون العام للامتصاص (لامبرت بيير) اشتقاقه والتعابير الرياضية وشروط اشتقاقه- تطبيقات القانون على نظام مكون واحد وعلى الانظمة المتعددة المكونات- التحديدات في تطبيق قانون الامتصاص والانحراف عنه ومسببات الانحراف الالية والكيميائية	التحليل الكمي بامتصاص الاشعاع الكهرومغناطيسي	ساعتين	الاسبوع الخامس
اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد خمس اسبوع من المادة الدراسية	ساعتين	السادس
اختبارات شفوية وفكرية	محاضرة مع ppt و you tub	مقدمة عن اجهزة المقارنة المرنية- مكونات وتركيب اجهزة القياس الطيفي ومصادر الطاقة للمرنية وفوق البنفسجية ولما تحت الحمراء- مسيطرات الطول الموجي - المرشحات الامتصاصية والتداخلية ومفهوم عرض الحزمة المؤثر - موحادات اللون التي اساسها الموشور والمحرز وقياس	اجهزة القياس الطيفي ومكوناتها	ساعتين	السابع

		كفائتها- حاويات النماذج للمناطق الثلاث			
اختبارات شفهية وفكرية	محاضرة مع ppt و you tub	- المكشافات- انابيب الضوئية والمضاعفة والخلايا الضوئية الفولتائية- مكشافات ماتحت الحمراء- الموصلات الضوئية - المزدوج الحراري - مكشاف كولي - قارئ ومسجل اشارة المكشاف - مخططات تبين الاجهزة الخاصة بالقياس احادية وثنائية الحزمة.	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتين	الثامن
اختبارات شفهية وتحريرية	محاضرة مع ppt و you tub	- الفصائل الماصة للاشعاع- الكثرونات سكما وباي وغير المرتبطة - مخطط لمستويات الطاقة النسبية للاوربيتالات الجزيئية- انتقالات الالكثرونات بانواعها حسب المخطط الكر وموفور - اهم العوامل المؤثرة على امتصاص الكر وموفور-الفصائل الحاوية على $4f$ (اللانثينات والاكثينات)-	تطبيقات قياسات الامتصاص في ميكانيكية مافوق البنفسجية والمرئية	ساعتين	التاسع
اختبارات شفهية وفكرية	محاضرة مع ppt	اهم النواحي التقنية عند التطبيق والعمل على الجهاز-الاستخدامات التحليلية للقياس في منطقتي المرئية والبنفسجية-ايجاد تركيز مادة واحدة - ايجاد تركيز اكثر من مادة- دراسة طبيعة المعقدات بطريقة النسبة المولية وطريقة التغيرات المستمرة وطريقة نسبة الانحدار - تعيين ثوابت الاستقرار للمعقدات والدلائل- التسحيحات الضوئية	تعزيز فهم الطالب بربط البيئة مع العلوم التطبيقية	ساعتين	العاشر

اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	معادلة رايلي الرياضية واهم استنتاجاتها- معادلة التعكيرية واهم الاستنتاجات- مقياس الاستطارة- النواحي العامة الواجب ملاحظتها- تطبيقات الاستطارة- النواحي العامة الواجب ملاحظتها- تطبيقات الاستطارة والتعكير بامثلة محدودة	التحليل بقياس الاستطارة والتعكير- المفهوم النظري للاستطارة والتعكير	ساعتين	الحادي عشر
اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	مدى المنطقه - طاقة ال ماتحت الحمراء واهميته بسبب دراستها بشكل منفصل عن رسم اطيف -انواع الاهتزازات الجزئية- تخمين عدد الاهتزازات من الجزينات الخطية وغير الخطية واسباب عدم انطباق العدد المحسوب احيانا	- ميكانيكية امتصاص ماتحت الحمراء	ساعتين	الثاني عشر
اختبارات تحريرية	محاضرة /مع ppt	حساب طاقة الاهتزاز الامتطاطي او تردده او عدد موجته- تقنيات التعامل مع النماذج الغازية والصلبة والسائلة- الاستخدام التحليلية التشخيصية- الاستخدام في التحليل الكمي وكيفية حساب ممر الامتصاص بطريقة هذب التداخل.	- ميكانيكية امتصاص ماتحت الحمراء	ساعتين	الثالث عشر
اختبار تحريري يتضمن اختيارات تعاريف تعاليل شرح مقارنة اسئلة رياضية	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الاول	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	ثلاث ساعات	الرابع عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	- امتصاص الذرات للطاقة الاشعاعية- معادلة بولتزمان- مطيف الامتصاص الذري (المصادر المستعملة بانواعها- المواقد والمرذاذات	- المطيافية الذرية- الامتصاص الذري- المميزات	ساعتين	الخامس عشر

		<p>بانواعها المذريات بانواعها المذريات عديمة اللهب- موحدات اللون - المكشافات (غازات الوقود والغازات المؤكسدة- التطبيقات التحليلية الكمية- منحنيات المعايرة - طريقة اضافات القياس - الاستخدام للعناصر غير الفلزية - الانبعاث الذري</p>			
		-	- تطبيق الطلاب في المدارس		السادس عشر- الحادي والعشرين
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة ppt/مع	<p>مفهوم الكيمياء الكهر وتحليلية والمزايا- الخلية الكهروكيميائية(انصاف الخلايا- ملتقيات السوائل - انواع الاقطاب)- الجهود النسبية لانصاف الخلايا - معادلة نيرنست- جهد القطب القياسي وسلسلة الفعالية - الخلايا العكوس وغير العكوس -</p>	- التحليل بالطرائق الكهروكيمي انية	ساعتين	الثاني والعشرون
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة ppt/مع	<p>الاقطاب المرجعية (الكالوميا - الفضة وكلوريد الفضة - قطب الهيدروجين)- خلية ويستون القياسية- القياسات الجهدية- مفهوم القياس الجهدي - نظام القياس الجهدي (القطب المرجع - القطب الدليل - المجهد)-</p>	- التحليل بالطرائق الكهروكيمي انية	ساعتين	الثالث والعشرون

الرابع والعشرون	ساعتين	التحليل بالطرائق الكهروكيميائية	الاستخدامات التحليلية الشلنعة (القياس المباشر للتركيز - التسحيحات الجهدية الحامضية القاعدية ورسمها بمختلف التعبيرات والتسحيحات الترسيبية وتكوين المعقدات والتاكسد والاختزال) -.	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
الخامس والعشرون	ساعتين	التحليل بالطرائق الكهروكيميائية	قياسات الحامضية - فكرة عن اقطاب الانتقاء الايوني الزجاجي والصلبة والسائلة	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السادس والعشرون	ساعتين	الترسيب الكهربائي - التحلل والترسيب الكهربائي - المفهوم - الجهاز	قوانين التحلل الكهربائي - التفاعلات عند الاقطاب - التحلل الكهربائي عند الجهد المسيطر عليه -	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
السابع والعشرون	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية
الثامن والعشرون	ساعتين	التطبيقات القولتامترية والبولاروغرافيا - المفهوم	- الاستقطاب وتيار الانتشار - الموجة البولاروغرافية واهميتها التحليلية الوصفية	محاضرة مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية - عملية
التاسع والعشرون	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	- امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختيارات تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية

اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة مع ppt	- القطب الدقيق - قطب الزئبق المتقاطر - جهاز البولاروجراف- النواحي التقنية.	التطبيقات الفولتامترية والبولاروجرافيا	ساعتين	الثلاثون
--------------------------------------	------------------	---	--	--------	----------

١٠. البنية التحتية	
كتاب منهجي التحليل الكيميائي الالي	١- الكتب المقررة المطلوبة
1-Skoog D.A., Holler F.J. Crouch S.R., "Principles of Instrumental Analysis" New York, (2002). 2-Skoog et al, "Fundamentals of Anal.Chem." 8 th ed.,((2014)	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Skoog D.A., Holler F.J. Crouch S.R., "Principles of Instrumental Analysis" New York, (2002).	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
/http://www.puresci.uodiyala.edu.iq	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٠. خطة تطوير المقرر الدراسي
- التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور
الطباعة العالمية الرصينة .
تجهيز المختبرات باحدث الاجهزة المختبرية التي تحقق الدراسة الكمية والنوعية للمادة وبما
ينسجم مع التطور الحاصل في كل انحاء العالم

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور (الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د ٤	د ٣	د ٢	د ١	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١					أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الأساسي	التحليل	Ch401	الرابع

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر : identification of organic compounds

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مير هنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

كلية التربية للعلوم الصرفة	المؤسسة التعليمية
قسم الكيمياء	القسم العلمي / المركز
كيمياء التشخيص العضوي / Ch403/5	اسم / رمز المقرر
الزامي	أشكال الحضور المتاحة
سنوي	الفصل / السنة
١٩ ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلية)
لا يوجد	المؤثرات الخارجية الأخرى
٢٠١٦/٥/١	تاريخ إعداد هذا الوصف

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم كيمياء التشخيص العضوي وما يتضمنه من فروع مكملة لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع كيمياء التشخيص العضوي لتفسير المركبات العضوية في العلم
- ٣- التأكيد على الجانب الفلسفي في استخدام هذه الصنوف المتعددة

١٠. مخارج المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية
١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطالب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية لعلم كيمياء التشخيص العضوي والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول الى فروع هذا العلم

- ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب١- زيادة الكفاءة العملية للطالب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات أو التجارب أو المشاكل العملية وحسب مستواة العلمي .
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة عالية في استخدام الاجهزة العلمية في المختبر البحثي انما من اجل زيادة سرعة الاستجابة العملية في المختبر

طرق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة المحاولة والخطأ
- التقارير اليومية والاسبوعية والشهرية والتجارب المختبرية العملية

طرق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات الشفهية والعملية المعدة مسبقا والمفاجئة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
 ج- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال اختصاصه
 ١١. بيئة المقرر (كيمياء التشخيص العضوي)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	المساعات	الاسبوع
اختبارات تحريرية - شفوية	محاضرة / مع ppt	الإشعاع الكهر ومغناطيسي	المبادئ الاساسية كيمياء التشخيص العضوي	ساعة	الاول
اختبارات تحريرية - شفوية	محاضرة / مع ppt	أنواع الاهتزازات الجزيئية	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء لدى الطالب	ساعة	الثاني

الاختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	موقع تردد المط والانحاء للمجاميع IR طيف IR على	تعريف الجانب العملي للطالب	ساعة	الثالث
الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI و PPI	تحليل طيف IR	- ربط الجانب العملي مع النظري وبما يعزز من قدرات الطالب الأدقنية في هذا المجال	ساعة	الرابع
الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	اطراف الاكثبات الاكثبات الاكثبات	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعة	الاسبوع الخامس
الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	اطراف المركبات الأروماتية الكحولات والفينولات الاثرات	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعة	السادس-

الاسبوع السابع	ساعة	- الحوادث النظرية لكيمياء التشخيص العضوي والمعادلات الرياضية	اطياف مركلات الكاربونيل	محادثة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثامن	ساعة	- تغيير الحالة الفيزيائية وعلاقتها بالجانب النظري	اطياف الامينات مجاميع النايتر و هاليدات الاكليل	محادثة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
التاسع	ساعة	- ربط الجانب العملي مع	موقع طيف NMR في الاشعاع الكبر ومغناطيسي :	محادثة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية

العمائر	ساعة	- علاقة الضوئه مع التطبيقات الفيزيائية	كيفية الحصول على طيف NMR	محصرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الحادي عشر	ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري	الإزاحة الكيميائية	محصرة /مع ppt	اختبارات تحريرية- شفوية- عملية
الثاني عشر	ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري	عدم التجانس المغناطيسي	محصرة /مع ppt	اختبارات عملية
الثالث عشر - الخامس عشر	ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري	حساب عدد البروتونات أنماط الاضطرابات البروتونات على ذرات مغايرة ثابت الازدواج	محصرة /مع ppt	اختبارات عملية

الاسبوع عشر	ساعتين	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعريف تعاليل شرح
تطبيق					
من الاسبوع المائتين عشر الى الاسبوع المائتين والعشرون	ساعة	- ربط الجانب العملي مع النظري	من TV موقع اشعة طيف الاشعاع الكبر ومناطيسي	محاضرة /مع ppt	اختبارات عملية
السابع والعشرون					

الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	العوامل المؤثرة على مواقع الحزم في طيف الأشعة فوق البنفسجية (uv)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعة	الثامن والعشرون
الاختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	استعمال أطيف (في تحديد UV) التراكيب قاعدة فيزر كون لليولينات	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعة	التاسع والعشرون
اختبار تحريري يتضمن -اختبارات تعاريف تعاليل شرح	اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة	امتحان المادة الاوول في الفصل الدراسي الثاني	- تقديم المحتوى العلمي للطالب	ساعتين	الثلاثون

١٢. البنية التحتية

كتاب منهجي التشخيص العضوي تأليف د. فهد علي حسين	١- الكتب المقررة المطلوبة
Organic Chemistry, Morrison and Boyd	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Organic Chemistry, Morrison and Boyd	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدر كل عام ومن مختلف الجامعات ودور الطباعة العالمية
الرصينة.
الإشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية الرصينة من دول جنوب شرق آسيا وأوروبا وأمريكا

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المتقولة المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي	الأهداف الوجدانية والقيمية					الأهداف المهنية بالبرنامج					الأهداف المعرفية					أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المنصة / المستوى
	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١							
٤٥	٣٥	٢٥	١٥	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١	أساسي	كيمياء التشخيص العضوي	identification of organic compounds (Ch403/5)	٢٠١٦
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: الكيمياء العضوية / المرحلة الثانية ((organic chemistry sec.class))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيتها مبر هذا صا إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
١. القسم العلمي / المركز	قسم الكيمياء
٢. اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية / CH201/7
٣. أشكال المحصور. المتاحة	الزاهي
٤. الفصل / السنة	سبوي
٥. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٦. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٥/١

٩. أهداف المقرر

- ١- تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء العضوية وما يتضمنه من فروع مكمل لهذا العلم
- ٢- تمكين الطلبة على استخدام مختلف فروع الكيمياء العضوية لتفسير التفاعلات المختلفة مع وضع الميكانيكيات المحتملة لأي تفاعل كيميائي

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- تنمية قدرة الطالب على استخدام المصادر العلمية القديمة والحديثة لما تمثله من مصدر أساسي لعلم الكيمياء
- ٢- زيادة المحتوى المعرفي للطلاب من خلال تزويد بالمبادئ الأساسية لعلم الكيمياء العضوية والتعمق في هذه المبادئ من خلال النزول إلى فروع هذا العلم
- ٣- ربط الكيمياء العضوية ببقية الفروع حتى يمكنه من مواكبة التقدم الكبير في هذا العلم

ب- الأهداف السهارقية الخاصة بالمقرر.

- ١- زيادة الكفاءة العملية للطلاب في المختبر بحيث يكون قادر على استخدام المختبر لحل جزء كبير من الوحدات أو التجارب أو المشاكل العملية وحسب مستواه العلمي
- ٥- جعل الطالب ذو قدرة على تفهم التفاعلات الكيميائية من ربط الكيمياء العضوية مع الفروع العلمية الأخرى

طرق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء (المحاضرة)
- طريقة المحاولة والخطأ
- طريقة البحث في الشبكة العنكبوتية

طرق التقييم

- الاختبارات التحريرية
- الاختبارات التقويمية و العملية المعدة مسبقا والمفاجئة
- التقارير اليومية و الأسبوعية و الشهرية و التجارب المختبرية العملية
- الأهداف الوجدانية و القيمية
- ١- تعزيز الثقة لدى الطالب بنفسه من خلال امتلاكه للعديد من المهارات العملية في مجال التخصص
- ٢- جعل الطالب على دراية بأهمية فرع الكيمياء وما يعنيه للبشرية فيما لو استخدم سلبا أو إيجابا

١١. نبذة المقرر (الكيمياء العضوية)

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات تحريرية شفوية	محاضرة /مع PPI	الكيمياء العضوية الكحوليات (خواصها، تحضيرها، تفاعلاتها)	المبادئ الاساسية للكيمياء العضوية	ساعتين	الاول
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	الأمينولات (خواصها)	زيادة محتوى مبادئ الكيمياء	ساعتين	الثاني

				العضوية لدى الطلاب		
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	الفينولات (تحضيرها، تفاعلاتها)	تعريف الجانب العملي للطلاب	ساعتين	الثالث	
اختبارات تحريرية- عملية	محاضرة /مع PPI	هاليدات الاريل (خواصها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الرابع	
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	هاليدات الاريل (تحضيرها، تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الاسبوع الخامس	
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	الالدهيدات والكتونات (خواصها، تسميتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	السادس-	

اختبارات تحريزية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	الادوية ايدات و الكيوتونات (تحضير ها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	السابع-
اختبارات تحريزية- شفوية- عملية	محاضرة /مع PPI	الادوية ايدات و الكيوتونات (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	التاسع-
اختبارات تحريزية	محاضرة /مع PPI	الادوية ايدات و الكيوتونات (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	العاشر

<p>تقديم المحتوى العلمي للطالب بعد خمس اسبوع من المادة الدراسية</p>	<p>اختبار تحريري يتضمن الاختبارات -تعريف تعاليل شرح مقارنة -اسئلة رياضية</p>	<p>اسئلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الاسئلة</p>	<p>امتحان المادة الاول في الفصل الدراسي الاول</p>	<p>تقديم المحتوى العلمي للطالب بعد عشرة اسبوع من المادة الدراسية</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>اختبارات تحريرية- شفوية- عملية</p>	<p>اختبارات تحريرية- شفوية- عملية</p>	<p>الاالديهادات والكثيرات(تفاعلاتها)</p>	<p>- ربط الجانب العلمي مع النظري</p>	<p>ساعتين</p>	<p>الثاني عشر</p>
<p>اختبارات تحريرية- شفوية- عملية</p>	<p>محادثة /مع PPI</p>	<p>الحوامض الكاربوكسيلية(خواصها ;تسميتها</p>	<p>- ربط الجانب العلمي مع النظري</p>	<p>1 ساعتين</p>	<p>الثالث عشر</p>

اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الحوامض الكاربوكسيلية (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الرابع عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	الحوامض الكاربوكسيلية (تحضيرها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الخامس عشر
اختبارات تحريرية- شفوية- عملية	محاضرة /مع ppt	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية (خواصها ، تسميتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	السادس عشر
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية (كلوريدات الحوامض تحضيرها ، تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	السابع عشر

اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية (الاميدات ، تحميرها ،تفاعلاتها	- ربط الجانب العلمي مع النظري	ساعتين	الثامن عشر
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	مشتقات الحوامض الكاربوكسيلية (الاسترات، تحميرها ،تفاعلاتها	- ربط الجانب العلمي مع النظري	ساعتين	العشرون
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع PPI	الامينات(خواصها ،تسميتها)	- ربط الجانب العلمي مع النظري	ساعتين	الحادي والعشرون

الاختبارات تحرير بيئية- شفوية	محاضرة اربع PPI	الامينات (تحضيرها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الثاني والعشرون
اختبارات تحرير بيئية- شفوية	محاضرة اربع PPI	الامينات (تحضيرها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الثالث والعشرون
- تقييم المحتوى العلمي للطالب بعد ختمه اسابيع من المادة الدراسية	اختبار تحرير بي يتضمن الاختبارات تعريف تعابيل شرح مقارنة امثلة رياضية	امثلة مطبوعة ومعدة مسبقا ومصممة بحيث يتم الاجابة على الامثلة	امتحان المادة الثاني في الفصل الدراسي الثاني	- تقييم المحتوى العلمي للطالب	الرابع والعشرون

اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الامينات (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الخامس والعشرون
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الامينات (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	السادس والعشرون
اختبارات تحريرية- شفوية	محاضرة /مع ppt	الامينات (تفاعلاتها)	- ربط الجانب العملي مع النظري	ساعتين	الثامن والعشرون

التاسع والعشرون	ساعتين	-	ربط الجانب العملي مع النظري	مركبات الكبريت العضوية (الثاليولات) خواصها ، تسميتها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية
الثلاثون	-	-	ربط الجانب العملي مع النظري	مركبات الكبريت العضوية (الثاليولات) تحضيرها ، تفاعلاتها	محاضرة /مع ppt	اختبارات تحريرية - شفوية

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	<p>كتاب منهجي الكيمياء العضوية</p> <p>٢- الكيمياء العضوية، تاليف د. امير عتي</p> <p>٣- التفاعلات العضوية الاماسية، ترجمة د. خالد محمود داود</p> <p>- Organic Chemistry. Morrison and Boyd؛</p> <p>١- Organic Chemistry. Morrison and Boyd</p>
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)</p>
٢- Organic Chemistry. Morrison and Boyd	

[/ http://www.puresci.uodiyala.edu.iq](http://www.puresci.uodiyala.edu.iq)

ب - المراجع الاكترونية، مواقع الانترنت

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي :

التزود الدوري والمستمر بالكتب الحديثة التي تصدق كل عام ومن مختلف الجامعات ونور الطباعة العالمية الرصينة .
الاشتراك بالمواقع العلمية للجامعات العالمية ومكاتبها الاكترونية لهاها من بحوث جديدة ومتطورة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاصة بالتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارة العامة والثأهنية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى								
	٤د	٣د	٢د	١د	٤ج	٣ج	٢ج	١ج					ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	٤ا	٣ا	٢ا	١ا
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	أساسي	الكيمياء العضوية	المرحلة الثانية (Ch201/7)	٢٠١٦