

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة:	جامعة المجمعة
الكلية/القسم:	كلية العلوم والدراسات الانسانية بحوطة سدير قسم الكيمياء

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء تحليلية (وصفي) كيم ٢٢٤
عدد الساعات المعتمدة: ٣ ساعات (٢ ساعة نظري + ٢ ساعة عملي)
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. برنامج الكيمياء (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: أ. علوية محمد على
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الرابع
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): كيمياء عامة (١) (كيم ١١١)
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد

ب) الأهداف:

١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: ١- التعرف على مبادئ الكيمياء التحليلية وأهميتها في المجالات المترابطة ٢- التمييز بين التحليل الكمي والوصفي ٣- التعرف على أهمية دراسة التحليل الوصفي وأساسه ٤- التعرف على بعض الأجهزة المستخدمة في التحليل الوصفي ٥- التعرف على الطرق المستخدمة في التعبير عن التركيزات المختلفة للمواد الكيميائية ٦- التعرف على ثابت الاتزان في تفاعلات التعادل والمترابكات والترسيب ٧- التعرف على الأسس النظرية لفصل وتحليل المخاليط وتحليل مختلف العينات. ٨- تطبيق الاسس النظرية لفصل المخاليط عمليا.
٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة). ١- تشجيع الطالبات لعمل ابحاث مصغرة للتدرب على دخول المواقع العلمية بالشبكة العنكبوتية وتطوير التعلم الذاتي والتعاوني. ٢- مراجعة محتويات المقرر وازضافة الاجزاء النظرية المستجدة بعد مقارنتها بالمقررات المثلثة بالكليات المناظرة . ٣- توفير مصادر التعلم الازمة من مراجع وكيماويات لاتمام الجزء العملى المكمل لمفردات المقرر.

ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

١-الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات الجزء النظرى
٤	٢	١/ مقدمة عامة في الكيمياء التحليلية بأنواعها وأهميتها في المجالات المترابطة
٢	١	٢/ أهمية دراسة التحليل الوصفي و أساسه
٢	١	٣/ عرض لبعض الأجهزة المستخدمة في التحليل الوصفي

٤	٢	٤/ التحليل الوصفي والطرق المستخدمة في التعبير عن التركيزات المختلفة
٤	٢	٥/ ثابت الاتزان في تفاعلات التعادل
٤	٢	٦/ الاتزان وتكوين المتراكبات
٤	٢	٧/ الترسيب والاتزان
٤	٢	٨/ الأسس النظرية لفصل وتحليل المخاليط
٢	١	٩/ تحليل مختلف العينات (السبائك)
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	الجزء العملي
٢	١	١- فصل انيونات المجموعة (١-٢-٣) من مخلوطهما
٢٠	١٠	٢- فصل كاتيونات المجموعة (١-٢-٣-٤-٥-٦) فصل كاتيونونات كل مجموعة عن بعضهما .
٤	٢	٣- فصل كاتايونات مختلفة من المجموعات السابقة بعد وضعها في مخلوط

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
٣٠	-----	٢٦		ساعات مكتبية وإرشادية (٣٢ ساعة)

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيه الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع):

٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

يُبين لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها. توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات. الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

المعارف:

١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

- ١- شرح الاسس النظرية للفرقة بين طرق التحليل الكمي والكيفي
- ٢- التعرف على أهمية دراسة التحليل الوصفي وأساسه.
- ٣- التعرف على الطرق المستخدمة في التعبير عن التركيزات المختلفة للمواد الكيميائية
- ٤- التعرف على ثابت الاتزان في تفاعلات التعادل والمتراكبات والترسيب
- ٥- التعرف على الأسس النظرية لفصل وتحليل المخاليط وتحليل مختلف العينات.
- ٦- تطبيق الاسس النظرية لفصل المخاليط عمليا.

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:

- ١- استراتيجية المحاضرة ٢- المناقشة ٣- الطريقة العملية ٤- استراتيجية التعلم الذاتي

٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة: ١- اختبارات تحريرية ٢- تقويم بنائي ٣- تقويم عملي (اختبار التعرف على الانيونات والكاتيونات التي يتم فصلها) واختبار الاداء .

ب. المهارات الإدراكية:

- ١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: ١- تمييز طرق التحليل المختلفة ٢- تطبيق طرق الفصل المختلفة لمجاميع الانيونات والكاتيونات المختلفة في مخاليطها .
- ٣- استنباط واستنتاج قوانين الاتزان الكيميائي لجميع الوحدات التي تم تدريسها.
- ٤- ان تفرق بين تفاعلات الاكسدة والاختزال.
- ٥- تحدد المشكلات التي تواجهها في الجزء العملي وتضع لها الحلول المناسبة.

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: ١- استراتيجيات الحوار والمناقشة ٢- استراتيجيات التعلم التعاوني ٣- استراتيجيات حل المشكلات ٤- استراتيجيات المحاضرة المعدلة .
٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: ١- الاختبارات العملية ٢- التقويم التحريري ٣- الملاحظة
ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:
١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها: التعاون مع الزميلات عند اداء التجارب المعملية ٢- تحمل المسؤولية وإنجاح العمل المعملية ٢-
٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات: ١- استراتيجيات المناقشة ٢- استراتيجيات التعلم الذاتي ٣- استراتيجيات التعلم التعاوني
٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب: ١- استخدام الملاحظة ٢- الاختبارات العملية
د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:
١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال: ١- الاستماع الجيد ٢- القدرة على ابداء الراى واحترام الراى الاخر
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب: ١- الواجبات الجماعية ٢- الملاحظة
هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):
١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب: ١- اجراء التجارب المعملية بإتقان وتحديد الكيماويات المطلوبة لكل تجربة ٢- التعامل الامن مع الادوات والكيماويات والأجهزة .

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:			
- استراتيجيات التعلم التعاوني - العرض العملي - المحاكاة			
٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:			
- أسلوب الملاحظة - الاختبارات العملية			
٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:			
التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
١	اختبار تحريري أول (أعمال سنة)	٥	٢٠ %
٢	اختبار عملي	١٤	٢٠ %
٣	ابحاث + واجبات منزلية	خلال الفصل الدراسي	٢٠ %
٤	اختبار تحريري نهائي	١٦	٤٠ %

د. الدعم الطلابي:

١- تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطلاب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).
٣٢ ساعة اسبوعيا

هـ . مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة: ١- الكيمياء العامة ، عادل أحمد جرار، كمال إبراهيم أبو داري وآخرون ٢- الكيمياء العامة . ، العويس وآخرون . ٣- التحليل النوعي غير العضوي ، د. صلاح الدين مصفى ومحمد الحجاجي (جامعة الملك سعود) ٤- الكيمياء التحليلية التحليل الحجمي ، محمد علي خليفة الصالح ١٩٨٧م جامعة الملك سعود ٥- الكيمياء الجامعية ، عادل أحمد جرار وآخرون ١٩٩٢م ٦- الكيمياء التحليلية ، محمود محمد حسن ١٩٧٧م ٧- الكيمياء العملية ، د. أحمد مدحت إسلام وآخرون (آخر طبعة) ٢- المراجع الرئيسة: الكيمياء العامة . ، العويس وآخرون ٢- التحليل النوعي غير العضوي ، د. صلاح الدين مصطفى ومحمد الحجاجي (جامعة الملك سعود) ٣- الكيمياء التحليلية التحليل الحجمي ، محمد علي خليفة الصالح ١٩٨٧م جامعة الملك سعود ٤- الكيمياء العملية ، د. أحمد مدحت إسلام وآخرون (آخر طبعة)
٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها) Vogel. A.T. Text book
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: بيوت الكيمياء، Sciencedirect.com, Google
٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية: ١- عرض بروجكتر ٢- السبورة التفاعلية ٣- كمبيوتر

و . المرافق اللازمة:

يُبين متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ). متوفرة
١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ): مناسبة
٢- مصادر الحاسب الآلي: متوفرة

٣-مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

لا يوجد

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :

١- عمل استبانة تقويم المقرر من خلال البوابة الالكترونية بالجامعة نهاية كل فصل دراسي

٢- النقاش مع الطالبات دوريا لأخذ التغذية الراجعة حول المقرر.

٢-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :

١- عمل ملف الانجاز للعضوات بالقسم

٢- تقويم للمعايير التي حققتها الطالبة

٣- تقويم القرين من الاعضاء بالقسم

٣-عمليات تطوير التدريس :

١- مراجعة الاستراتيجيات التدريسية الموصي بها.

٢- مناقشة مجلس القسم

٣- عقد ورشة عمل مع اعضاء القسم حول طرق التدريس المستحدثة وفقا للخطة التدريبية للقسم

٤- مراجعة المستجدات في محتويات المقرر مقارنة بالمقررات النظرية بالكليات المشابهة.

٤-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

١- تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين.

٢- المتابعة المستمرة لمستوى الطلبة فى الاختبار.

٥-صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

١- المراجعة لمحتوى المقرر وفقا لنتائج تقييم المقرر والتغذية الراجعة من الطالبات.

٣- وضع خطة تطوير وتحسين المقرر بناءا على التغذية الراجعة من التقييمات الدورية .

٤- تنفيذ خطة التطوير ومتابعة النجاح فى تحقيق اهدافها.

٥- التعديل فى خطة التطوير وفقا للمستجدات والتقدم فى تنفيذ الاهداف وفقا لنتائج التقييم الفصلي للمقرر واداء عضو هيئة التدريس.