

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة: جامعة المجمعة
الكلية/القسم : كلية العلوم والدراسات الإنسانية حوطة سدير (قسم الكيمياء)

أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء عامة (١) كيم ١١١
عدد الساعات المعتمدة: ٢ (١ ساعة نظري + ١ ساعة عملي)
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج) قسم الكيمياء، قسم الحاسب الآلي- قسم الرياضيات
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: د. شاذلية محمود علي
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الاول
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد

(ب) الأهداف:

صف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:

- ١- اعطاء الطالبات اساسيات الكيمياء الفيزيائية والتحليلية ، ودراسة حالات المادة المختلفة .
- ٢ - تعريف الطالبة بالكيمياء الحرارية والحركية والاتزان الكيميائي والأيوني.
- ٣- ربط المادة العلمية بالمعملية من خلال تدريب الطالبة على استخدام المعمل في إجراء التجارب العملية.

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 للتدريب على دخول المواقع العلمية بالشبكة العنكبوتية وتطوير التعلم الذاتي والتعاوني.
- ٢- مراجعة محتويات المقرر واطافة الاجزاء النظرية المستجدة بعد مقارنتها بالمقررات المثيلة بالكليات المناظرة .
- ٣- توفير مصادر التعلم الازمة من مراجع وكيماوياوات لإتمام الجزء العملي 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
٢	٢	١- الحسابات الكيميائية (النظام الدولي للوحدات- الصيغ الكيميائية- المول- حسابات المعادلات الكيميائية)
١	١	٢- طرق التعبير عن التركيز
٢	٢	٣- احوال المادة - الغازات (قوانينها)
١	١	٤- النظرية الحركية للغازات والقانون العام للغازات
٢	٢	٥- حالات المادة السائلة والصلبة
١	١	٦ - المحاليل (انواعها- القوانين المتعلقة بها - الخواص التجميعية)

٢	٢	٧ - التوازن الايوني (نظريات الاحماض والقواعد- حساب ال pH لمحاليل الاحماض والقواعد والمحاليل المنظمة – تميؤ الاملاح).
١	١	٨ - التوازن الكيميائي (العلاقة بين Kp و Kc – مبدأ لوشاتلية – العوامل المؤثرة على التوازن الكيميائي) .
١	١	٩ - الكيمياء الحركية (قانون سرعة التفاعل – رتبة التفاعل- العوامل المؤثرة على التفاعل)
١	١	١٠ - الكيمياء الحرارية (معادلة فان در فالس الحرارية- انواع التغيرات فى المحتوى الحرارى- قانون هس وتطبيقاته).
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	الجزء العملي
٢	١	١ - السلامة في المختبرات الكيميائية
٢	١	٢ - التعرف على الادوات والاجهزة بالمعامل الكيميائية
٤	٢	٣ - تحضير المحاليل القياسية للمواد الصلبة
٤	٢	٤ - تحضير المحاليل القياسية للمواد السائلة
١٢	٦	٥ - اجراء تجارب مختلفة على معايير التعادل

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة: ساعتان ١٤ ساعة	مادة الدرس: نظري	المختبر ساعتان $2 \times 12 = 24$	عملي/ميداني/ تدريبي عملي	أخرى: ساعة مكتبية + ارشادية

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

٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن 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- ان تتعرف الطالبة على اساسيات الكيمياء الفيزيائية والتحليلية .
- ٢- تتعرف الطالبة على حالات المادة الثلاثة المختلفة (الغازية- السائلة الصلبة).
- ٣- ان تتعرف الطالبة على كيمياء الاتزان الكيميائي ،الاتزان الأيوني.
- ٤ - ان تتعرف الطالبة على تميؤ الاملاح والاس الهيدروجيني.
- ٥- ان تتعرف الطالبة على اسس الكيمياء الحركية والحرارية.
- ٦- ان تتدرب الطالبة على استخدام المعمل في إجراء التجارب العملية.

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 مستمر ٣- تقويم عملي (اختبار التعرف على انواع المعايير) واختبار الاداء .

٣- المهارات الإدراكية:

١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: - تمييز طرق التحضير المختلفة للمحاليل القياسية.

٢ - تطبيق طرق التحضير المختلفة للمحاليل القياسية على مختلف المواد الصلبة والسائلة.

٣- استنباط واستنتاج قوانين حساب عدد المولات لجميع المعايير التي تم تدريسها.

٤ - ان تفرق بين تحضير محلول قياسي لمادة صلبة ومادة سائلة .

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 ٢- استراتيجيات حل المشكلات ٤- استراتيجيات المحاضرة المعدلة .
٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: ١- الاختبارات العملية ٢- التقويم التحريري ٣- الملاحظة
١- ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:
١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها: ١- التعاون مع الزميلات عند اداء التجارب المعملية ٢- تحمل المسؤولية وانجاح العمل المعمل
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 العديدة:
١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال: ١- الاستماع الجيد ٢- القدرة على ابداء الرأي واحترام الراي الاخر استخدام الالة الحاسبة لحل المسائل المتعلقة بالقوانين الكيميائية بالمقرر، استخدام ادوات المعمل للتطبيق العملي .
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: حل امثلة على القوانين الكيميائية واجراء تجارب معملية ،
٣- طرق تقويم المهارات العديدة ومهارات التواصل لدى الطلاب: ١- الواجبات الجماعية (تطبيق استخدام الالة الحاسبة) ٢- اجراء التجارب المعملية في مجموعة ٣- 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:

١- اسلوب الملاحظة ٢ - 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	واجبات	خلال الفصل الدراسي	١٠%
٢	اوراق بحثية وعروض	خلال الفصل الدراسي	١٠%
٣	اختبار اعمال سنة (١)	٧	١٠%
٤	اختبار اعمال سنة (٢)	١٢	١٠%
٥	اختبار عملي	١٤	٢٠%
٦	اختبار 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).
جميع ساعات الاسبوع ما عدا ساعات المحاضرات

هـ . مصادر التعلم:

١-الكتب المقررة المطلوبة: ١ - الكيمياء العامة دكتور العويس واخرون ، دار الخريجي للنشر (اخر طبعة)

٢ - اسس الكيمياء الفيزيائية دكتور محمد مجدى واصل ، دار الفجر للنشر والتوزيع (٢٠٠٤).

٣- مبادئ الكيمياء العملية دكتور احمد مدحت اسلام واخرون (اخر طبعة).

٢-المراجع الرئيسية: ١ - الكيمياء العامة دكتور العويس واخرون ، دار الخريجي للنشر (اخر طبعة)

٢ - مبادئ الكيمياء العملية دكتور احمد مدحت اسلام واخرون (اخر طبعة).

٣-الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها)

٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

Google ,
بيوتات الكيمياء
/http://www.acs.org

/http://www.chemicalonline.com

/http://www.chemsite.com

/http://www.chem.com

/http://www.cas.org

[/http://www.chemicalelements.com](http://www.chemicalelements.com)

[/http://www.chemweb.com](http://www.chemweb.com)

[/http://www.chemicalengineer.com](http://www.chemicalengineer.com)

[/http://www.chemicalsafety.com](http://www.chemicalsafety.com)

٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية:

و . المرافق اللازمة:

بيّن 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،...إلخ):

متوفرة

٢- مصادر الحاسب الآلي:

متوفرة

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

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

<p>١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :</p> <p>١- عمل استبانة تقويم المقرر من خلال البوابة الالكترونية بالجامعة نهاية كل فصل دراسي</p> <p>٢- النقاش مع الطالبات دوريا لأخذ التغذية الراجعة حول المقرر.</p>
<p>٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :</p> <p>١- عمل ملف الانجاز للعضوات بالقسم</p> <p>٢- تقويم للمعايير التي حققتها الطالبة</p> <p>٣- تقويم القرين من الاعضاء بالقسم</p>
<p>٣- عمليات تطوير التدريس :</p> <p>١- مراجعة الاستراتيجيات التدريسية الموصي بها.</p> <p>٢- مناقشة مجلس القسم</p> <p>٣- عقد ورشة عمل مع اعضاء القسم حول طرق التدريس المستحدثة وفقا للخطة التدريبية للقسم</p> <p>مراجعة المستجدات في محتويات المقرر مقارنة بالمقررات النظرية بالكليات المشابهة.</p>
<p>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):</p>
<p>٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:</p> <p>اسئلة في بداية المحاضرات ومعالجة الاشكاليات ان وجدت .</p>

