الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي .....

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة:جامعة المجمعة
الكلية/القسم : التربية بالزلفي قسم الكيميـــــاء

أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء عامة (٢) غير عضوية ـ كيم **213**.
عدد الساعات المعتمدة: ساعتان نظري+ساعتان عملي (أسبوعيا).
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: د/ عفاف زغلول محمد شريف أستاذ مساعد كيمياء غير عضوية
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوي الثالث

المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): كيميـــاء عامة ١
المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت):
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:

ب) الأهداف:

١.وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: ١. التعرف علي تركيب الذرة والنظريات المختلفة التي تناولت الذرة. ٢. التعرف علي العناصر الكيميائية وخصائصها من خلال دراسة الجدول الدوري لترتيب العناصر. ٣.التعرف علي الروابط الكيميائية المختلفة وخصائصها.
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).

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

١- الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
أولا التركيب الذري ١.الأشعة الكهرومغناطيسية ـ مناطق الأشعة الكهرومغناطيسية والأطوال الموجية لكل منطقة . ٢. الأطياف الذرية ـ الطيف المستمر ـ الطيف الخطي (طيف الإنبعاث الذري) ـ معادلة رايدبرج ، سلاسل الطيف (بالمر ـ ليمان ـ باشن). ٣. الأعداد الذرية ـ اكتشاف الأشعة السنية وربط الأشعة السنية لكل عنصر بالأعداد الذرية ـ علاقة الأعداد الذرية بعدد البروتونات في النواة (تجارب رذرفورد وموسلس). ٤. نظرية بور لذرة الهيدروجين . ٥. نظرية الكم لبلانك. ٦. مبدأ هيزنبرج لعدم التأكد. ٧.معادلة شرودنجر وأعداد الكم ـ أشكال الأوربيتالات الذرية. ٨.الترتيبات الإلكترونية للعناصر عديدة الإلكترونات (مبدأ أوف باو ـ قاعدة البناء) مبدأ الاستثناء لباولي ، قاعدة هوند والدوران المغزلي للإلكترونات.	٦	٢
ثانيا : القانون الدوري والجدول الدوري للعناصر : ١. دورية العناصر. ٢. الجدول الدوري المعاصر والتركيب الإلكترونى للعناصر . ٣. الدورية في التركيب الإلكتروني لعناصر الاتجاهات الدورية في التكافؤ للعناصر ،الفلزات واللافلزات ،التغير في الخصائص	٣	٢

بتغير: الحجم الذري والأيوني مع شرح الشحنة النووية الفعالة ،وطاقة التأين ، الألفة الإلكترونية ، السالبية الكهربية.		
ثالثا :الروابط الكيميائية: تراكيب لويس ـ الروابط الأيونية ـ العوامل المؤثرة علي الرابطة الأيونية ـالرابطة التساهمية ،رتبة الرابطة ـ الرنين ـ الروابط التساهمية التناسقية ـ الجزيئات القطبية .	٣	٢
رابعا : الروابط التساهمية والبنية الجزئية الأشكال الجزيئية ونظرية تنافر أزواج الكترونات التكافؤ VSEPR. نظرية الرابطة التساهمية. ١. نظرية رابطة التكافؤ VB. ٢. التهجيني. ٣. نظرية الأوربيتالات الجزيئية .M.O.	٣	٢

التعرف علي الأدوات والطرق المعملية.	٢	٢
تحضير المحاليل (المواد الصلبة) محلول قياسي من كربونات الصوديوم – محلول قياسي منهيدروكسيد الصوديوم.	٢	٢
المواد السائلة (تحضير محلول حمض الهيدروكلوريك).	١	٢
تعيين تركيز محلول حمض الهيدروكلوريك باستخدام محلول كربونات	٢	٢

الصوديوم.		
تعيين تركيز محلول هيدروكسيد الصوديوم *NAOH* . باستخدام محلول حمض الهيدروكلوريك القياسي.	١	٢
اختبار منتصف الفصل الدراسي	١	٢
تعيين تركيز محلول حمض الهيدروكلوريك باستخدام محلول هيدروكسيد الصوديوم.	١	٢
تقدير قوة وعيارية كل من كربونات الصوديوم وهيدروكسيد الصوديوم في مخلوط منهما باستخدام حمض الهيدروكلوريك القياسي .	١	٢
تقدير النشادر في أملاح الأمونيوم.	١	٢
مراجعة عامة	٢	٢

٢- مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

٣٠ ساعة نظري + ٦٠ ساعة عملي

المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
االسبت ١-٢	ساعتين نظري	السبت ٥-٦ الأحد ٥-٦ شرح+عملي	-	-

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها 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: ان تعرف الطاالبة تركيب الذرة وأن تلم بعناصر الجدول الدوري **أن تلم بالروابط الكيميائية.**
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف: **المحاضرة الرئيسية – الحوار العلمي – المناقشات المفتوحة –تكثيف المسائل وتوزيع الإلكترونات وحلها يكون جماعيا أو فرديا.**
٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة: حوار ومناقشة في المحاضرات الإختبارات التحصيلية (اختبارات دورية – اختبارات نصفية – اختبارات نهائية)

ب. المهارات الإدراكية:
١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: حل المشاكل المتعلقة بالحسابات الكيميائية والتوزيع الإلكتروني تحليل المعلومات الكيميائية لتحديد خصائص العناصر وطبيعة الروابط في المركبات .
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: **القاء المحاضرة – الوسائط الإلكترونية – اطلاع الطالبات علي نماذج مختارة وممثلة في العرض والإلقاء.**
٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: **التقويم المستمر – الاختبارات الدورية – مناقشة الواجبات – التقويم الذاتي من قبل الطالبات (استبانات).**
ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:
١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:
٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:
٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:
د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:
١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:
هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):
١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:

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	اسئلة شفوية كل محاضرة (مناقشة)	كل محاضرة	
٢	اسئلة تحررية كل محاضرة(تمارين)		
٣	اختبار منتصف الفصل الدراسى	الاسبوع التاسع	

٤	الاختبار النهائى		
٥			
٦			
٧			
٨			

د. الدعم الطلابي:

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

الوقت بعد انتهاء المحاضرات يكون لخدمة الاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطالبة فى كل يوم

هـ . مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة:

١. "الكيمياء العامة" أحمد بن عبد العزيز العويس ، سليمان بن حماد الخويطر ، عبد العزيز بن إبراهيم الواصل ، عبد العزيز بن عبد الله السحيباني .
٢. " الكيمياء العامة " عادل أحمد جرار ، كمال إبراهيم أبو داري ، فواز عزت الخليلي .
٣. " مسائل وحلول في الكيمياء العامة " محمد شفيق الكناني ، ناصر محمد العندس .
٤. " أسس ومباديء الكيمياء " محمد بشر حسن صالح ، محمد الأمين صابر ، عثمان إبراهيم عثمان .
٥. " الكيمياء العامة " صلاح مصطفي سلطان ، جامعة الملك فهد ، الظهران .
٦. " تجارب في الكيمياء غير العضوية والتحليلية والفيزيائية " محمد مجدي واصل ، دار الفجر للنشر والتوزيع.

٢- المراجع الرئيسة:

١. "الكيمياء العامة" أحمد بن عبد العزيز العويس ، سليمان بن حماد الخويطر ، عبد العزيز بن إبراهيم الواصل ، عبد العزيز بن عبد الله السحيباني . ٢." الكيمياء العامة " عادل أحمد جرار ، كمال إبراهيم أبو داري ، فواز عزت الخليلي . ٣." مسائل وحلول في الكيمياء العامة " محمد شفيق الكناني ، ناصر محمد العندس.
٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ...الخ) (أرفق قائمة بها)
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: منتدي الكيمياء
٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية: ١.أسطوانات مدمجة . ٢. عروض علي Power Point

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).
١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات، ...الخ):
٢- مصادر الحاسب الآلي:

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

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :
٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :
٣- عمليات تطوير التدريس :
٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

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