

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة: جامعة المجمعة
الكلية/القسم : التربية بالزلفي/الكيمياء

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء عضوية(١) (كيم ٢١١)
عدد الساعات المعتمدة: (٤)
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) برنامج الكيمياء
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: د/اماني حسن احمد صالح
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثاني
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): لا توجد متطلبات سابقة

المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا توجد
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: -

ب) الأهداف:

١-وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: ١/ تزويد الطالبة بالمبادئ الأساسية للكيمياء العضوية . ٢/ معرفة المبادئ الأساسية لتسمية المركبات العضوية (الهيدروكربونات الاليفاتية والاروماتية) ٣/ استيعاب وتطبيق استراتيجية الربط المنظومي بين مفاهيم مبادئ الكيمياء العضوية وعلاقتها ببعضها البعض . ٤/ استيعاب العلاقة بين الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية (الهيدروكربونات الاليفاتية والعطرية) وتركيبها الكيميائي . ٥/ تزويد الطالبة بالمبادئ الأساسية للكيمياء العضوية العملية من خلال تدريبها علي كيفية استخدام الأدوات والأجهزة الضرورية للعملي واكسابها قدرة علي اجراء التجارب العملية وتشجيعها علي التفكير والاستنتاج وتحليل النتائج العملية التي تتوصل اليها . ٥/ ان تستطيع الطالبة فصل وتنقية وكذلك تحضير بعض المركبات العضوية البسيطة .
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/ استخدام المواقع الالكترونية المتخصصة في الكيمياء العضوية (مرفق اسماء بعض المواقع لاحقا)

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
٣	١	مقدمة عامة عن المقرر وتوضيح إستراتيجية تدريس المادة وكيفية إستغلال وسائل التعليم خلال المحاضرات وتوزيع درجات أعمال الفصل وطريقة الاختبارات وتحديد

		مراجع المقرر ونبذة مختصرة عن الجلسات العملية وعلاقتها بمحتويات المقرر النظري وأهميتها، ثم تتم مراجعة شاملة عن مبادئ الكيمياء العضوية والمدارات الذرية والروابط الكيميائية.
٣	١	التهجين في ذرة الكربون (SP^3 , SP^2 , SP) الاستقطاب في الجزيئات العضوية والتأثير التحريضي.
٣	١	الصيغ الأولية والجزيئية والبنائية ، احماض وقواعد لويس-انواع الكواشف العضوية والتفاعلات العضوية المجموعات الفعالة.
٩	٣	مقدمة عامة المركبات الهيدروكربونية (أ) الالكانات تشمل التركيب البنائي - اسس التسمية وضوابطها- الخواص الفيزيائية- المصدر الصناعي للالكانات-طرق تحضيرها - تفاعلاتها- الكيمياء الفراغية وحرية الدوران حول الرابطة الاحادية والاوزاع الفراغية للالكانات
٩	٣	(ب) الالكينات والالكينات التركيب البنائي- قواعد التسمية -الخواص الفيزيائية. هندسة الرابطة الثنائية والثلاثية-التماكب الهندسي في الالكينات-طرق التحضير-التفاعلات-التأرجح
٣	١	مقدمة عن التماكبات المختلفة التركيبية والفراغية للمركبات العضوية- الايزوميرزم الضوئي .
٣	٤	المركبات العطرية (البنزين خواصه وصفاته -ظاهرة الطنين -صيغة كيكولي- قاعدة هوكل-تسمية مشتقات البنزين)-الكيلات البنزين وتفاعلاتها - التوجيه في مشتقات البنزين الاحادية وتأثير ذلك علي تنشيط الحلق وتثبيطها -المركبات العطرية عديدة الحلقات (النفثالين - الانتراسين) تسمية مشتقاتها - طرق تحضيرها وتفاعلاتها.
٣	١	مراجعة شاملة وحلقات نقاش وتطبيقات
		ثانيا الجزء العملي
٢	١	التعريف بوسائل السلامة والامن في المعامل الكيميائية

		التعريف بالادوات والاجهزة المستخدمة في معامل الكيمياء العضوية
٤	٢	طرق قياس الثوابت الفيزيائية للمركبات العضوية
٦	٣	تجارب في طرق فصل وتنقية المركبات العضوية -تنقية مركب عضوي عن طريق البلورة-عن طريق الاستخلاص بالمذيبات -عن طريق التقطير
٤	٢	التمييز بين مركب هيدروكربوني مشبع وغير مشبع ، التمييز بين مركب اليافاتي ومركب اروماتي
٤	٢	تحضير بعض المركبات المعروفة مثل الاسبرين والاستانيليد
٤	٢	الكشف الوصفي للعناصر (تجربة لاسين)
٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):		
أخرى: -	عملي/ميداني/ تدريبي (عملي) ٢٤ ساعة عملي	المختبر ساعتان
		مادة الدرس: ٤٥ ساعة
		المحاضرة: ٣ ساعات

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية لاتوجد/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): متوسط الفصل الدراسي ٤٥ ساعة نظري اضافة لـ ٢٤ ساعة عملي

٤-تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم بين لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي: موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تميمتها. 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/ معرفة المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية والتميز بين المركبات العضوية وغير العضوية. ٢/ معرفة الاسس العامة لتسمية المركبات العضوية. ٣/ معرفة المركبات العضوية ومعرفة خصائصها الفيزيائية والكيميائية وطرق تحضيرها (الهيدروكربونات الاليفاتية والاروماتية). ٤/ معرفة اسس ومفاهيم المتماكبات (المتشاكلات) المختلفة التركيبية والفراغية للمركبات العضوية. ٥/ معرفة مبادئ الكيمياء العضوية التجريبية العملية من خلال الدراسة العملية المرافقة للمقرر .
٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف: ١/ المحاضرات التفاعلية ٢/ التعليم التعاوني ٣/حلقات النقاش ٤/ الاكتشاف الموجه ٥/ التعليم الالكتروني ٦/ اسلوب wiki(قاعدة بيانات الكترونية بسيطة يمكن تفعيلها من خلال الطالبات واعضاء هيئة التدريس) ٧/ التطبيقات والتجارب المعملية المرافقة للمقرر
٣-طرق تقويم المعارف المكتسبة: ١/ الإختبارات الشهرية و التجريبية والشفهية ٢/التمارين والواجبات المنزلية ٣/الاوراق البحثية والتقارير ٤/ الاختبارات النهائية

ب. المهارات الإدراكية:
١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: ١/ تطوير القدرة علي مناقشة المفاهيم النظرية في الكيمياء العضوية مناقشة علمية سليمة . ٢/ تطوير مهارات التفكير والقدرة علي استخدام المعلومات والمفاهيم في الكيمياء العضوية في حل المشكلات. ٣/ تطوير مهارة التفكير الابداعي و التحليلي والقدرة علي تحليل وتفسير النتائج وتقييم المعلومات المستنتجة . ٤/ تطوير المقدرة علي تصميم التجارب وإجراءها وتقييم نتائج العمل الجماعي من خلال المختبرات والتدريب العملي . ٥/ تحقيق مبدأ التكامل بين المعلومات والأهداف والغايات .
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: ١/ المحاضرات التفاعلية. ٢/ الاكتشاف والاستقصاء. ٣/ اسلوب Wiki. ٤/ حلقات النقاش والتطبيق. ٥/ الدراسة التجريبية بالمختبر .
٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: ١/ الاختبارات الشفهية والتحريرية. ٢/ البحث والتقارير العلمية. ٣/ الاختبارات العملية.
ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:
١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها: ١/ مهارات الحوار والتأثير الفعال ٢/ المسؤولية الفردية ٣/ القدرة علي التخطيط والتنفيذ وإدارة الوقت ٤/ احترام آراء الآخرين ٥/ إثارة روح العمل الجماعي والتفاعل مع الآخرين وتعميق مبدأ وثقافة المشاركة من ٦/ تقبل النقد البناء
٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات: ١/ المحاضرات التفاعلية ٢/ جلسات النقاش ٣/ اسلوب حل المشكلات ٤/ العمل في مجموعات داخل المختبر

٥/التشجيع علي حضور الندوات والاجتماعات العلمية داخل الكلية
٣-طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب: ١/ الملاحظة المنظمة ٢/ البحوث والمقالات والعروض التقديمية ٣/التقارير العملية ٤/الاختبارات الشفهية
د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:
١-توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال: ١/القدرة علي استخدام الانترنت في البحث العلمي في مجال الكيمياء العضوية. ٢/القدرة استخدام البرامج الكيميائية الالكترونية المناسبة. ٣/القدرة علي استخدام التقنية الحاسوبية في كتابة التقارير واعداد العروض التقديمية واعداد الرسومات والنماذج الالكترونية. ٤/ القدرة علي حل المسائل الكيميائية وحسابات النسب للمركبات العضوية وحل التمارين التطبيقية بطرق علمية سليمة. ٥/ القدرة علي تطبيق القوانين والحسابات الكيميائية العضوية.
٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: ١ ١/ المحاضرات التفاعلية. ٢/ التدريب علي التقنية الالكترونية. ٣/ التدريب العملي والاكتشاف الموجه. ٤/العروض التقديمية. ٥/ التعليم التعاوني.
٣-طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب: ١/المشاركة الصفية. ٢/الملاحظة المنظمة. ٣/تكليف الطالبات باعداد بحوث باستخدام الانترنت ووسائل التقنية الحديثة.
هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):
١-توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب: لانتطبق
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	مشاركة صفية وتمارين	اسبوعيا	٥
/٢	اختبار تحريري اول	الاسبوع السادس	١٠
/٣	اختبار تحريري ثاني	الاسبوع الثاني عشر	١٠
/٤	اوراق بحثية	-	١٠
/٥	الاختبار النهائي	-	٤٠
	المجموع		٧٥
	ثانيا الجزء العملي		
/١	الحضور وتقييم نتائج كل تجربة		٥
/٢	اختبارات قصيرة		٥
/٣	اختبار نهائي		١٥
	المجموع		٢٥
	المجموع الكلي		١٠٠

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).
١/تقديم المساعدة والتوجيه لاي استفسار واستشارة تتعلق بالمقرر والتي تتضمن مساعدة الطالبات علي فهم المقرر والمساهمة في عملية الارشاد الاكاديمي ومساعدة الطالبات في مواجهة اي مشكلات دراسية او اكايدمية في هذا المقرر
٢/التواصل وطرح الاسئلة والاستفسارات من قبل الطالبات عن طريق البريد الالكتروني من خلال الموقع علي

الانترنت.

٣/ساعتان في الأسبوع موجودة في جدول محاضرات الأستاذة ومعلن عنها في لوحة الإعلانات

هـ . مصادر التعلم:

١-الكتب المقررة المطلوبة:

اسم الكتاب :-اسس الكيمياء العضوية

اسم المؤلف:- د/ حسن بن محمد الحازمي و د/ محمد بن ابراهيم الحسن

اسم الناشر : دار الخريجي للنشر والتوزيع

سنة النشر : ١٤٢٣ هـ

٢/اسم المرجع :- الكيمياء العضوية العملية الجزء الاول

اسم المؤلف:- د/ حسن بن محمد الحازمي و د/ محمد بن ابراهيم الحسن

اسم الناشر : عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود

سنة النشر : ١٤٠٦ هـ

٣/ اسم المرجع الشامل في الكيمياء العضوية العملية

المؤلف: أ.د/ الجازي بنت ابراهيم العفالق

اسم الناشر :العبيكان للنشر -الرياض

سنة النشر ١٤٢٨ هـ

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

١-المراجع :اسم المرجع : اسس الكيمياء العضوية المعاصرة

اسم المؤلف: د/ صالح ازمرلي ود/ احمد حسن شوالي

اسم الناشر دار زهران للنشر والتوزيع - جدة

سنة النشر : ١٤١٣ هـ

٢/اسم المرجع : مبادئ الكيمياء العضوية

اسم المؤلف: محمد مجدي واصل

اسم الناشر: دار طيبة للنشر والتوزيع - مصر - مدينة نصر - القاهرة
سنة النشر ٢٠١٠م

٣/ مجلة تعليم الكيمياء

من مطبوعات الجمعية الكيميائية السعودية

٤/ مجلة الكيميائي

من مطبوعات الجمعية الكيميائية السعودية
٥/ الموسوعة العلمية الكيميائية

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

<http://www.arachemistry.net/modules.php>

<http://chemistry.org>

www.Bytocon.com

بيت معلمي الكيمياء -شعبة العلوم العربية

www.Khyrna.com/diasschool/chemist.html

الجمعية الكيميائية السعودية للكيمياء

(wikli موقع قاعدة البيانات الشهيرة)

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

١/ اقرص مدمجة خاصة بالكيمياء العضوية.

٢/ برامج الكترونية للهيدروكربونات والمركبات الاروماتية.

٣/ برامج الكترونية خاصة بتسمية المركبات العضوية وطرق تصنيفها.

و . المرافق اللازمة:

١-المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ): قاعة دراسية مخصصة للمحاضرات النظرية ومهيئة للعروض التقديمية التي تقوم بها الاستاذة والطالبات مزودة بمقاعد متحركة بحيث ترتب المقاعد بشكل عمل مجموعات وحلقات نقاش وتطبيق

وبها سبورة عادية وإلكترونية ومنبر متحدث مع نظام صوتي متكامل ونظام تكيف حديث وإضاءة سليمة ٢/ مختبرات مزودة بأحدث الأجهزة والأدوات الكيميائية وكافة المواد الكيميائية ومزودة بأحدث وسائل الأمن والسلامة لتدريس المقررات العملية .
٢-مصادر الحاسب الآلي: ١/ جهاز حاسب شخصي للاستاذه لاعداد المحاضرات والدخول للمواقع الالكترونية الكيميائية وكذلك للعرض التقديمي. ٢/ جهاز بروجكتر عالي الاضاءة .
٣-مصادر أخرى (حدها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبريه خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):-

ز . تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس : ١/ تحليل نتائج تحصيل الطالبات. ٢/تقديرات الطالبات. ٣/ استبيان يوزع للطالبات لتقييم اداء عضوة التدريس المختصة بتدريس المقرر . ٤/ الملاحظة الدقيقة لتحصيل الطالبات اثناء المحاضرات.
٢-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم : ١/ التقييم الذاتي. ٢/المستوي العام للطالبات. ٣/ تقييم من قبل اعضاء هيئة التدريس سواء من القسم او من خارجه. ٤/استخدام اساليب احصائية متنوعة .
٣-عمليات تطوير التدريس : ١/التدريب والتطوير من خلال عقد دورات تدريبية وورش عمل بشكل مستمر لمتابعة احدث المستجدات العلمية في مجال التخصص والتربوية في مجال التدريس. ٢/ تشجيع اقامة الدورات العلمية بما تتضمنه من اوراق عمل هادفة تقدم من عضوات هيئة التدريس بالقسم او استقطاب كفاءات علمية من خارج الجامعة .

٣/ تبادل الخبرات مع عضوات هيئة التدريس اللائي يقمن بتدريس نفس المقرر من داخل القسم او من خارجه . ٤/ تقويم المقرر من خلال توزيع استبيانات محكمة علي الطالبات في نهاية تدريس المقرر والافادة منها في تطوير التعليم. ٥/ نتائج تقييم الاعتماد الاكاديمي والتطوير علي ضوءها .
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/ فحص التصحيح او الدرجات من قبل عضوة هيئة تدريس مستقلة ٢/ المشاركة من عضوات القسم في تقييم النتائج العملية والاوراق البحثية.
٥-صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها: ١/ المراجعة الدورية للمقرر من قبل عضوات هيئة التدريس. ٢/ مناقشة افضل السبل لتقييم المقرر مع ايجاد التطور والتجديد مايمكن . ٣/ اعطاء الفرصة للطالبات لإبداء ارائهن حول مايتم تدريسه واستقبال المقترحات ودراسة مدي فعاليتها .