

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 حيوية (١) - كيم ٣٢١
عدد الساعات المعتمدة: ٣ (٢+٠+٢)
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)
لا يوجد
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: منال عبدالله صالح بابكر
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى السادس
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): كيم ٢١١ ، كيم ٢٢١
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا توجد

ب) الأهداف:

١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: تعريف الطالبات بعلم الكيمياء الحيوية واهتماماته في المجالات المختلفة كالطبيه والزراعيه وكذلك تعريف الطالبه بالمواد الكربوهيدراتيه والبروتينيه والدهنيه من حيث انواعها وخواصها تكوينها واهميتها البيولوجيه . ان تستطيع الطالبه التعرف على مركب كربوهيدراتي اولبيدي اوبروتيني مجهول في المختبر.
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). يتم الرجوع الى مواقع الانترنت المتخصصه والاستفاده منها في التوضيح والشرح بالقدر المناسب للمستوى وكذلك لتحديث المعلومات كما يتم استخدام السبوره التفاعليه و شرائح العرض (بوربوينت) على الكمبيوتر.

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

١- الموضوعات التي ينبغي تناولها: الجزء النظري		
قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مقدمه في علم الكيمياء الحيويه واهداف الدراسه	١	٢
كيمياء الكربوهيدرات – هضمها – متصاصها- التمثيل الغذائي لها	٤	٨
كيمياء الشحميات- هضمها- امتصاصها- التمثيل الغذائي لها	٣	٦
كيمياء البروتينات- هضم وامتصاص البروتينات	٤	٨
التمثيل الغذائي للبروتينات	١	٢

٢- قائمة الموضوعات التي يجب تدريسها في الجزء العملي

قائمة الموضوعات		
قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
التعرف على الكربوهيدرات.	٢	٤
التفرقة بين السكريات الأحادية والثنائية والعديدة.	٢	٤
التعرف على المواد الليبيدية.	٢	٤
التفرقة بن الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة.	١	٢

٤	٢	التعرف على البروتينات والتفاعلات المميزة للأحماض الأمينية.
٤	٢	التعرف على مركب مجهول سواء ينتمي إلى الكربوهيدرات أو الليبيدات أو البروتينات.

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
ساعتان اسبوعياً	نظري	ساعتان اسبوعياً	عملي	
$26 = 13 \times 2$ ساعة		$22 = 11 \times 2$		

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 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 الطالب ما هو علم الكيمياء الحيوية وماهى اوجه اهتماماته ،ان تعرف الطالب المركبات ذات الايض الاولى مثل الكربوهيدرات اهميتها والوظائف التى تقوم بها واقسامها المختلفه وانواع التماكب المختلفه فى السكريات الاحادية والتركيب الحلقى –التغير الدورانى فيها – وتفاعلات المجموعات الوظيفيه (الهيدروكسيل ومجموعة الكربونيل) فيها،دراسة امثله للسكريات الاحادية، الثنائيه وعديدة التسكر . ان تعرف الطالب كيفية هضم وامتصاص والتمثيل الغذائى للكربوهيدرات ان تعرف الطالب الليبيدات والاهمية البيولوجيه لها ومصادرها وتصنيفها والتركيب الكيميائى لها، تسمية الاحماض الدهنيه وخواصها الفيزيائيه والكيميائيه –الجلسريدات وخواصها ، الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى لليبيدات . ان تعرف الطالب البروتينات والاهمية البيولوجيه لها – الاحماض الامينيه مميزاتها وتصنيفها –

خصائص الاحماض الامينية وتفاعلاتها – الببتيدات وتسميتها – تصنيف البروتينات ،خواصها والبنية العامة لها ، الهضم الامتصاص والتمثيل الغذائى للبروتينات . ان تستطيع الطالبه التعرف على مركب كربوهيدراتى او ليبيدى او بروتينى مجهول فى المختبر.
٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف: ١ . استراتيجيه المحاضره . ٢ . عروض البوربوينت . ٣ . استراتيجيه النقاش وطرح الاسئله . ٤ . التجارب العمليه
٣-طرق تقويم المعارف المكتسبة: الاختبارات الشفهية والاختبارات التحريرية (مزيج من الموضوعى والاسئله الطويله)
ب. المهارات الإدراكية:
١-توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: اكساب اتجاهات ايجابية نحو التغذية السليمة. اكساب عادات صحية سليمة .
٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: المناقشه
٣-طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: اختبارات تحريرية + العملي
ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:
١-وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها: توزيع الطالبات الى مجموعات لاجراء التجارب –غسل الادوات قبل وبعد تجربه ونظافة مكان تجربه .
٢-استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات: توزيع التجارب العمليه على الطالبات
٣-طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب: الوصول الى النتيجة المطلوبه من تجربه وملاحظه نظافة المكان وترتيب المكان .
د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:
١-توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال: التعامل مع الحاسب من خلال استخدام الشبكة العنكبوتية (الانترنت) فى البحث عن الموضوعات المطلوبه والدخول الى مواقع اعضاء هيئة التدريس للاطلاع على الاعلانات عن

الواجبات وغيرها من المواضيع ذات الصلة .			
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: التعلم الذاتي والتغذية الراجعة .			
٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب: مراجعة ومناقشة الأبحاث .			
هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):			
١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب: التدريب على استخدام جهاز الميزان – استخدام الدوارق الحجمية والمخروطية - استخدام لهب موقد بنزن والحمامات المائية للتسخين .			
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: التجريب العملي .			
٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب: متابعة وملاحظة أداء الطالبات واستخدامها للادوات المعملية و تصحيح كراسات العمل .			
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 اعمال سنه (١)	السادس	١٠ %
٢	اختبار اعمال سنه (٢)	الثاني عشر	١٠ %
٣	البحث في الشبكة العنكبوتية عن المواضيع ذات العلاقة والمشاركه الشفهيه وتأدية العمل بدقه وتصحيح النتائج وحل الواجبات والحضور .	خلال الفصل الدراسي	٢٠ %
٤	الاختبار العملي		٢٠ %
٥	الاختبار النهائي للنظري		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).
الوقت مابين المحاضرات والعملى خلال ايام الاسبوع.

هـ . مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة: ١. الكيمياء الحيوية للمؤلف (سعد شهاب) - ٢. أسس الكيمياء الحيوية والجوانب العامة للمؤلف (إميل ل. سميث، روبرت وآخرون) - ٣. الكيمياء الحيوية "كيمياء حيويه تركيبيه وكيمياء حيويه فسيولوجية" للمؤلف (عبدالرحمن أجمد المحلاوي) .. ٤. الكيمياء الحيوية والجوانب العامة للمؤلف (عادل جرار ،نبيل عامر ، فيصل عبد الفتاح، محمد طريفي) .. ٥. مقدمة في الكيمياء الحيوية (مكتبة الخريجي) ٦. أساسيات الكيمياء الحيوية للمؤلف (باسل دلالي) .. ٧. أسس الكيمياء الحيوية للمؤلف (عبد المنعم الأعيسر) .. ٨. العلوم الحياتية للمؤلف (إحسان محاسنه)
٢-المراجع الرئيسة: الكيمياء الحيويه – د.فريد عطايا د.داليا فؤاد (مرجع النظرى) مراجع العملى – ١ - الكيمياء الحيويه العمليه / د.فريد شكرى عطايا ٢ - الكيمياء الحيويه العلميه التحليليه / د.سحره فتح الله محمد
٣-الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها) - لا توجد .
٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: - محرك بحث www.google.com - www.yahoo.com - بيوتات الكيمياء- منتديات الكيمياء و كيببدياء
٥-مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح

التنظيمية الفنية:
لا توجد

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،...إلخ):

- ١- قاعة المحاضرات مزودة بسبورات تفاعلية وجهاز عرض ومناسبه جداً من حيث الحجم والتهويه .
- ٢- المختبرات

٢-مصادر الحاسب الآلي:

قاعة المحاضرات مزودة بسبورات تفاعلية وجهاز عرض ومناسبه جداً من حيث الحجم والتهويه.

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

- ١- دولاب ابخره .
- ٢- مراوح شفط
- ٣- دواليب لحفظ الاجهزة والادوات والمواد.
- ٤- اجهزة امن وسلامه (طفايات حريق ، اجهزة اذار مبكر وغيرها) وصندوق اسعافات اوليه

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

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

الاختبارات الفورية القصيرة والتي تكون في صورة أسئلة موجزة سريعة تقدم للطالبة في أول المحاضرة أو في ثنائها بشكل فجائي دون استعداد مسبق ليجعل الطالبة في حالة انتعاش علمي وعقلي بشكل دائم.

الاختبارات الدورية والنهائية والتي تشمل الأسئلة الموضوعية(القصيرة) والأسئلة الطويلة.

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

لا توجد

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):

لا توجد

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

١- فحص درجات المتعلمين .

٢- فحص استبانات المتعلمين