

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية المسيب
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات المقاومة الاحيائية
3. اسم / رمز المقرر	MUTC301
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي / مادة كيمياء حيوية
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة في الفصل
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/7/8
8. أهداف المقرر	تعريف الطالب بالعمليات الكيموحياتية التي تحدث داخل النبات كي يحصل على غذائه وينمو وينتج .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على تعريف الكيمياء الحيوية ودور الماء والاس الهيدروجيني في التفاعلات الخلوية.</p> <p>2- التعرف على تركيب الكربوهيدرات النباتية و انواعها .</p> <p>3- التعرف على تركيب البروتينات .</p> <p>4- التعرف على تصنيف الدهون .</p> <p>5- التعرف على الايض الخلوي لمختلف المركبات الحيوية .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - عمل البفرات المختلفة لضبط الاس الهيدروجيني في التفاعلات الكيميائية .</p> <p>ب2 - تعمل اهم الاختبارات للكشف عن السكريات المختلفة .</p> <p>ب3 - عمل تجارب مختبرية في تشخيص الدهون والبروتينات والاحماض النووية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- المحاضرة العلمية .</p> <p>2- المناقشة بين الطلبة .</p> <p>3- عمل تقارير تخص المحاضرة والجانب العملي.</p>
طرائق التقييم
<p>1- الامتحانات اليومية</p> <p>2- لقاء بعض الاسئلة</p> <p>3- اعطاء الواجبات المنزلية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .</p> <p>ج2 -القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .</p> <p>ج3 -اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .</p> <p>ج4 -القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .</p> <p>ج5 -تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الكيميائية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من التجارب المستخدمة وفهم تطبيقها.</p>
طرائق التقييم

أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- امتلاك دورات محلية وعالمية في تخصص الكيمياء الحيوية لزيادة المهارات الموقعية .
د2- امتلاك بحوث تطبيقه في مواقع مختلفة من القطر مما يساعده في حصوله على قاعدة بيانات لجميع المواد الكيميائية.
د3- امتلاك شهادات مشاركة في المنظمات العالمية مما يتيح له العمل في المجال التخصص.
د4- الميل للتعاون والعمل الجماعي.

10 – بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	معرفية (النظري)	Definition of the biochemistry , historical brief scope of the biochemistry . correlation	المحاضرة	اسئلة واجوبة
الثاني	2	معرفية (النظري)	Importance of the cell in the study of the biochemistry , Brief deception to the physical	المحاضرة	اسئلة واجوبة
الثالث	2	معرفية (النظري)	Water and reaction degree (PH)	المحاضرة	اسئلة واجوبة
الرابع	2	معرفية (النظري) و وجدانية	Chemistry of the carbohydrates	المحاضرة	اسئلة واجوبة
الخامس	2	معرفية (النظري)	Amino acids	المحاضرة	اسئلة واجوبة
السادس	2	معرفية (النظري)	Peptides	المحاضرة	اسئلة واجوبة مناقشة
السابع	2	معرفية (النظري)	Lipids (fatty materials) and fatty acids	المحاضرة	اسئلة واجوبة تقارير مختبرية
الثامن	2	معرفية (النظري)	Nudeo acids	المحاضرة	اسئلة واجوبة
التاسع	2	معرفية (النظري)	Enzymes , vitamins , coenzymes	المحاضرة	اسئلة واجوبة
العاشر	2	معرفية (النظري)	Bioenergetic (out lines)	المحاضرة	لقاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي	2	معرفية (النظري)	Bioenergetic (out	المحاضرة	مجاميع عمل

		lines)			عشر
اسئلة واجوبة	المحاضرة	Metabolism of carbohydrates (brief)	معرفية (النظري) و وجدانية	2	الثاني عشر
اسئلة واجوبة	المحاضرة	Metabolism of carbohydrates (brief)	معرفية (النظري)	2	الثالث عشر
اسئلة واجوبة	المحاضرة	Metabolism of carbohydrates (brief)	معرفية (النظري)	2	الرابع عشر
	المحاضرة	Metabolism of carbohydrates (brief)	معرفية (النظري)	2	الخامس عشر

10 – بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	مهاراتية (العملي)	PH , Buffer solution , indicators .	تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة وتقارير مختبرية
الثاني	2	مهاراتية (العملي)	Physical Biochemistry colloids , imbibitions , viscosity . adsorption	تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة وتقارير مختبرية
الثالث	2	مهاراتية (العملي)	Reduction of the Benedict solutions Bar foods solution .	تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة وتقارير مختبرية
الرابع	2	مهاراتية (العملي)	Reduction of the, mono sacchordes formations of the ozazon fchilink test .	تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة وتقارير مختبرية
الخامس	2	مهاراتية (العملي)	Effect of the bases and acids on	تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة وتقارير مختبرية

		sacchorides			
اسئلة واجوبة مناقشة	تجارب مختبرية	Physical properties of different types of sacchorides	مهاراتية (العملي)	2	السادس
اسئلة واجوبة تقارير مختبرية	تجارب مختبرية	Physical properties of fatty material	مهاراتية (العملي)	2	السابع
اسئلة واجوبة	تجارب مختبرية	Fat constant's acid number saponifcation number .	مهاراتية (العملي)	2	الثامن
اسئلة واجوبة	تجارب مختبرية	iodine No. polenski No. , Acdy no .	مهاراتية (العملي)	2	التاسع
القاء اسئلة مجاميع عمل	تجارب مختبرية	Testes on the oils .	مهاراتية (العملي)	2	العاشر
مجاميع عمل	تجارب مختبرية	Millons test , sakoguchs test Aldenyde test .	مهاراتية (العملي)	2	الحادي عشر
اسئلة واجوبة	تجارب مختبرية	Chemical analysis of the material prsteis solubility .	مهاراتية (العملي)	2	الثاني عشر
اسئلة واجوبة	تجارب مختبرية	Biuret test .	مهاراتية (العملي)	2	الثالث عشر
اسئلة واجوبة	تجارب مختبرية	Sengers test .	مهاراتية (العملي)	2	الرابع عشر
تقارير مختبرية	تجارب مختبرية	Nucleo acids , metabolism of protam , and others .	مهاراتية (العملي)	2	الخامس عشر

11 -البنية التحتية	
Lehninger Principles of biochemistry, Nelson & Cox,2013, macmillan international edition.	1- الكتب المقررة المطلوبة
Basic Concepts in Biochemistry, HIRAM F.G. 2000, New York St. Louis San Francisco, Second Edition	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Biochemistry, cell and molecular biology test, practice book,2014,www.ets.org gre	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
Fundamentals of Biochemistry Mr. Kevin A. Boudreaux, 2008 Angelo State University www.angelo.edu/faculty/kboudrea	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12 -خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> - تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية. - توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. - توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. - استضافة خبراء من خارج الكلية، او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.