

نموذج رقم (12)

كلية الزراعة بدمنهور
قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية و الألبان

توصيف مقرر دراسي

1- بيانات المقرر		
الرمز الكودي : كيمياء حيوية 202	أسم المقرر : كيمياء حيوية عامة	الفرقة / المستوى : الثانية / ترم اول(2010/2009).
التخصص: عام	عدد الوحدات الدراسية: 3 نظري : 2 عملي : 2	

2- هدف المقرر :		دراسة كيمياء و وظيفة العديد من المكونات الحيوية (الكربوهيدرات -- البروتينات -- الدهون -- الفيتامينات -- الأنزيمات -- الأحماض النووية -- الهرمونات -- الطاقة الحيوية والأبيض).
3- المستهدف من تدريس المقرر :		
أ - المعلومات و المفاهيم :		1- أن يعرف الطالب تقسيم المكونات الأساسية (الكربوهيدرات السكريات الاحادية والثنائية والعديدة - البروتينات سواء الأحماض الأمينية أو الببتيدات - الليبيدات سواء الأحماض الدهنية أو الجليسيريدات الثنائية والثلاثية والليبيدات المركبة و المشتقة - الفيتامينات - الانزيمات - الهرمونات - الطاقة وعمليات الميتابوليزم) 2- أن يعرف الطالب أهمية ووظيفة كل من (الفيتامينات - الإنزيمات - الهرمونات - الطاقة الحيوية) 3- أن يدرس الطالب ميتابوليزم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون
ب- المهارات الذهنية :		1- مناقشة أهمية جميع العناصر ذات الصلة بالكيمياء الحيوية للإنسان والزراعة. 2- مناقشة العلاقة بين هذه المركبات الكيميائية الحيوية وحياتنا 3- مناقشة التفاعلات الكيميائية الحيوية الرئيسية ودور الانزيمات
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :		1- جراء الاختبارات البسيطة لتحديد وتمييز المركبات الكيميائية الحيوية الرئيسية. 2 - إجراء الاختبارات البسيطة لقياس النشاط الأنزيمي والفيتامينات. 3 - اكتساب مهارة الفحص الفيزيقي و الكيميائي للمكونات الثلاثة الرئيسية البيوكيميائية
د - المهارات العامة		تدرة على العمل في فريق و تفهم سلوك الجماعة

4- محتوى المقرر :			
الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	عملي
مقدمة – أهمية الكيمياء الحيوية- التشابه	4	2	2
كيمياء الكربوهيدرات: السكريات الاحادية	4	2	2
كيمياء الكربوهيدرات: السكريات المحدودة و العديدة	4	2	2
كيمياء الأحماض الأمينية	4	2	2
كيمياء البيبتيدات والبروتينات	4	2	2
كيمياء الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة	4	2	2
كيمياء الليبيدات البسيطة والمركبة	4	2	2
كيمياء ووظائف الانزيمات	4	2	2
كيمياء ووظائف الاحماض النووية	4	2	2
كيمياء ووظائف الفيتامينات	4	2	2
كيمياء ووظائف الهرمونات	4	2	2
الطاقة الحيوية	4	2	2
ميتابوليزم الكربوهيدرات	4	2	2
ميتابوليزم البروتين والدهون	4	2	2
5- أساليب التعليم و التعلم :			
1- المحاضرات			
2- التدريب العملي/ معمل			
3- زيارة شركات			
4- كتابة تقارير			
6- أساليب التعليم و التعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة :			
7- تقويم الطلاب :			
أ – الأساليب المستخدمة		1- امتحان تحريري.	
		2-امتحان شفهي لتقييم المهارات الذهنية	
		3- امتحان عملي لتقييم المهارات العملية	
ب - التوقيت		دوري أول	الأسبوع 7
		دوري ثاني	الأسبوع 12
		عملي	الأسبوع 15
		نهائي	الأسبوع 16
ج- توزيع الدرجات		امتحان نصف العام	10 %

امتحان نهاية العام	60 %
الامتحان الشفوي	10 %
الامتحان العملي	10 %
تقارير	10 %
المجموع	100 %
8 - قائمة الكتب و الدراسية و المراجع :	
أ - مذكرات	مرفق نسخة PDF Ziena, H. M.(2004). Practical Applications of General Biochemistry. Dar El Waffaa Pub. Alex. Egypt.
ب - كتب ملزمة	El Banna, A. A. Youssef, M. M.& Ziena, H. M. (2001). Agricultural Biochemistry. Dar El Waffaa Pub.Alex. Egypt.
ج - كتب مقترحة	Wilson, K. J. Walker. (1994). Practical Biochemistry. Cambridge University Press, Cambridge CBRU, UK.
د - دوريات علمية أو نشرات ألخ	Chemistry & Industry Chemistry in Britain Journal of Chemical Technology & Biotechnology

رئيس مجلس القسم العلمى : أ.د.حامد مرسى زينة.

منسق المادة : د / عبيد عبد الحميد عبد الله

التاريخ: / /