

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information				
اسم المقرر	كيمياء المركبات الوسطية (ب)	الرمز والكود	ح ٦٢٦	الفرقة/المستوى
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	نظري ٢	عملي ٢	مجموع ٣	د. عليا
أساسي/تخصصي	تخصصي	إجباري/إختياري	إختياري	
البرنامج/البرامج، الذي يدرس المقرر من خلاله	الماجستير والدكتوراه			
القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	قسم الانتاج الحيواني			
القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر	قسم الانتاج الحيواني			
تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر	٢٠١٠/٧/٦			

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

١. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

١-١	معرفة أهم الأبحاث الحديثة في مجال التمثيل الغذائي وتغذية الحيوان.
٢-١	العمل في مجال إنتاج اللبن واللحم والتسمين علمياً وعملياً.
٣-١	وضع سياسات تنفيذية لتحسين الإنتاج الحيواني.
٤-١	كيفية بناء البروتين بأنسجة الحيوان والعوامل المؤثرة على كمية وجودة البروتين المتكون.
٥-١	

٢. مخرجات التعليم المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

١-أ	يلم بمعلومات كافية عن ميكانيكية عمل الإنزيمات.
٢-أ	يفهم ميكانيكية بناء البروتين حيويًا وتحولاته المختلفة.
٣-أ	يلم بالأسس العلمية لتكوين البروتين بالمنتجات الحيوانية والعوامل المؤثرة عليه.
٤-أ	يفهم بين الطاقة والبروتين داخل أنسجة الحيوان .
٥-أ	

ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills

١-ب	تخيل ما يحدث داخل الأنسجة من تحولات وكيفية التحكم في مساراتها .
٢-ب	زيادة معدلات مسارات تحويلية معينة .
٣-ب	كيفية بناء البروتين ودور العناصر الغذائية فيه ومسببات انخفاض معدلات بنائه .
٤-ب	مهارات الطالب حول العلاقة بين مكونات الغذاء وتمثيله داخل جسم الحيوان.
٥-ب	

ت- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

١-ت	ان يقدر الطالب على تكوين علائق لتغطية احتياجات عمليات التمثيل الغذائي من العناصر.
٢-ت	كيفية استفادة الجسم من البروتين الغذائي وتحويلها إلى منتجات حيوانية .
٣-ت	يتحكم في بعض الأمراض الناتجة عن اختلال عمليات التمثيل الغذائي .
٤-ت	
٥-ت	

ث- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

١-ث	تكون لديه القدرة العملية في حقول الانتاج الحيواني المختلفة .
٢-ث	يربط المعلومات الخاصة بالتمثيل الغذائي وإنتاج الحيوان .
٣-ث	يقدر على تحديد العلاقات بين اختلال التمثيل الغذائي ونقص العناصر الغذائية .
٤-ث	يعمل بكفاءة في مجال الإنتاج الحيواني .
٥-ث	يقدر على العمل منفرداً في فريق عمل مع القدرة على إدارة الوقت وفريق العمل.

### ٣- محتويات المقرر Contents

الأسبوع	الموضوع النظري	(ساعة)
١	مقدمة	٢
٢	الأحماض الأمينية الأساسية	٢
٣-٤	الأحماض الأمينية غير الأساسية	٤
٥	البناء الحيوي للأحماض الأمينية	٢
٦-٧	هضم وتمثيل البروتينات	٤
٨	هضم وتمثيل الأحماض الأمينية	٢
٩	هضم وتمثيل المركبات النيتروجينية غير البروتينية	٢
١٠	دورة اليوريا	٢
١١	هضم وتمثيل لأحماض النووية	٢
١٢	دور الأحماض النووية في البناء الحيوي للبروتين	٢
١٣	البناء الحيوي للبروتين	٢
١٤	تفاعلات أكسدة البروتين لإنتاج الطاقة	٢

الأسبوع	الموضوع (العملي)	(ساعة)
١	مقدمة	٢
٢	اعداد محاليل	٢
٣	شرح لطرق تقدير الأحماض الأمينية	٢
٤-٥	تقدير الاحماض الأمينية باستخدام الكروماتوجراف الورقي	٤
٦-٧	تقدير الاحماض الأمينية باستخدام الكروماتوجراف الجل	٤
٨-١٠	تقدير الاحماض الأمينية باستخدام جهاز التحليل	٦
١١	يقدم الطالب بحث أكاديمي عن البناء الحيوي لبروتين	٢
١٢-١٤	تقدير صور النيتروجين المختلفة بالبول وسائل الكرش والدم	٦

### ٤- أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٤	المحاضرات
٢-٤	التدريبات العملية
٣-٤	الزيارات الميدانية
٤-٤	بحوث وحلقات نقاشية
٥-٤	

### ٥- أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	المهارات المستهدفة تقييمها
١-٥	اختبارات نظرية	مدى استيعاب الطالب للمحاضرات النظرية
٢-٥	اختبارات عملية	مدى تمكن الطالب من تنفيذ الجزء العملي (إن وجد)
٣-٥	اختبارات شفوية	مدى تمكن الطالب من الحوار حول المجالات التي درسها
٤-٥	ورش عمل وسمينار في مواضع مختارة بمعرفة الطالب	لتعميق المفاهيم العلمية والعملية الحديثة والتمرين على طرق مناقشتها وعرضها من خلال السيمينار

### ٦- الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	أسبوع إجراء التقييم	الدرجة
١-٦	مناقشات دورية	طوال الفصل الدراسي	٥
٢-٦	اختبارات دورية نظرية وعملية، تكاليفات منزلية تعرض في سيمينار	السادس ، التاسع، الحادى عشر	١٠
٣-٦	الاختبار الشفوى النهائى	الرابع عشر	٥
٤-٦	الاختبار العملى النهائى	الخامس عشر	٢٠
٥-٦	الامتحان النظرى النهائى	السادس عشر	٦٠
	إجمالى الدرجة		١٠٠%

٧- قائمة المراجع List of References

١-٧	مذكرات ما يدونه الطالب أثناء المحاضرات
٢-٧	كتب عربية - تغذية الحيوانات المزرعية- بركات محمد
٣-٧	كتب أجنبية Principles of physiology, R. Hartenstein
٤-٧	دوريات ونشرات
٥-٧	مواقع على شبكة الإنترنت جميع المواقع المتاحة في مجال الانتاج الحيواني

٨- التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

١-٨	وسائل العرض الحديثة (أجهزة عرض الشرائح- أجهزة عرض المطبوعات - أجهزة عرض البيانات الالكترونية)
٢-٨	تجهيزات ومعدات التعامل مع الحيوانات ورعاية الحيوان
٣-٨	منافذ الانترنت لاستخدام الطلاب عند اللزوم

ثالثاً: مصفوفة مخرجات التعليم المستهدفة للمقرر Course Matrix of ILO's

المهارات العامة والاتصال					المهارات المهنية والعملية					المهارات الذهنية					المعرفة والفهم					موضوعات المقرر	
٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١		
																				مقدمة	
																					الأحماض الأمينية الأساسية
																					الأحماض الأمينية غير الأساسية
																					البناء الحيوي للأحماض الأمينية
																					هضم وتمثيل البروتينات
																					هضم وتمثيل الأحماض الأمينية
																					هضم وتمثيل المركبات النيتروجينية غير البروتينية
																					دورة اليوريا
																					هضم وتمثيل أحماض النووية
																					دور الأحماض النووية في البناء الحيوي للبروتين
																					البناء الحيوي للبروتين
																					تفاعلات أكسدة البروتين لإنتاج الطاقة

رابعاً: مصفوفة مخرجات التعليم المستهدفة للجزء العملي للمقرر

المهارات العامة والاتصال					المهارات المهنية والعملية					المهارات الذهنية					المعرفة والفهم					موضوعات المقرر
٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	
																				مقدمة
																				اعداد محاليل
																				شرح لطرق تقدير الأحماض الأمينية
																				تقدير الاحماض الأمينية باستخدام الكروماتوجراف الورقي
																				تقدير الاحماض الأمينية باستخدام الكروماتوجراف الجل
																				تقدير الاحماض الأمينية باستخدام جهاز التحليل
																				يقدم الطالب بحث اكايمي عن البناء الحيوي لبروتين
																				تقدير صور النيتروجين المختلفة بالبول وسائل الكرش والدم

رئيس القسم	منسق المقرر
أ.د. عبدالله فتحى نيبير	أ.د. بركات محمد أحمد