

اسم المقرر					التمثيل الغذائي للأملاح المعدنية في تغذية الحيوان				
د. عليا	الفرقة/المستوى	ح ٦١٤	الرمز والكود	الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع		أساسي/تخصصي		تخصصي	
٣	مجموع	٢	عملي	٢	نظري	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	يتعرف الطالب على أهم الأبحاث الحديثة في مجال تغذية الحيوان والتمثيل الغذائي
٢-١	يتمكن الطالب من العمل في مجال تغذية الحيوان علمياً وعملياً.
٣-١	يتعرف الطالب على الأملاح المعدنية ودورها الحيوي وميكانيكية عملها والعوامل المؤثرة على نشاطها
٤-١	تزويد الطالب بالمعارف الكافية حول التحولات الغذائية داخل الأنسجة الحيوانية
٥-١	تعريف الطالب بدور الأملاح المعدنية في التمثيل الغذائي

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

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

١-أ	يتعرف على النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال الإنتاج الحيواني والمجالات ذات العلاقة
٢-أ	يلم بمعلومات كافية عن الأملاح المعدنية الكبرى والصغرى
٣-أ	يدرك ميكانيكية عمل الأملاح المعدنية ودورها الحيوي
٤-أ	يلم بالعلاقة بين الأملاح المعدنية وتمثيل الطاقة والبروتين داخل أنسجة الحيوان
٥-أ	

ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills

١-ب	تحليل وتقييم المعلومات في مجال الإنتاج الحيواني والقياس عليها لحل المشاكل.
٢-ب	تخيل ما يحدث داخل الأنسجة من تحولات ودور الأملاح المعدنية فيها
٣-ب	زيادة معدلات مسارات تحويلية معينة عن طريق الأملاح المعدنية
٤-ب	العلاقة بين مكونات الغذاء والأملاح المعدنية واحتياجات الحيوانات المختلفة منها
٥-ب	

ت- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

١-ت	يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال الإنتاج الحيواني.
٢-ت	تقييم التقارير المهنية.
٣-ت	تقييم وتطوير الطرق والأدوات القائمة في مجالات الإنتاج الحيواني.
٤-ت	يستخدم الوسائل التكنولوجية بما يخدم الممارسة المهنية.
٥-ت	يتعلم التخطيط لتطوير الممارسة المهنية وتنمية أداء الآخرين.

ث- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

١-ث	يستخدم تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية.
٢-ث	التعلم الذاتي
٣-ث	يفهم ويتعلم التواصل الفعال بأنواعه المختلفة وإدارة الوقت بكفاءة.

٣- محتويات المقرر Contents

الأسبوع	الموضوع (النظري)	النظري (ساعة)
١	مقدمة	٢
٢	تاريخ تطور العلم وطرح المشكلة	٢
٣	محتوى الأعلاف و الأنسجة الحيوانية من الأملاح المعدنية	٢
٤-٥	الدور الحيوي للأملاح المعدنية الأساسية (العناصر الكبرى)	٤
٦-٧	الدور الحيوي للأملاح المعدنية غير الأساسية (العناصر الصغرى)	٤
٨	امتصاص وتمثيل وإخراج العناصر المعدنية	٢
٩	تمثيل العناصر الكبرى	٢
١٠	تمثيل العناصر الصغرى	٢
١١	حركية العناصر بالدم والأنسجة والأعضاء	٢
١٢	احتياجات الحيوانات المزرعية من العناصر المعدنية	٢
١٣	أعراض نقص العناصر المعدنية وسمية المستويات المرتفعة منها	٢
١٤	مراجعة عامة	٢

الأسبوع	الموضوع (العملي)	العملي (ساعة)
١	مقدمة	٢
٢	زيارة للمعمل المركزي للتعرف على الأجهزة	٢
٣	تجهيز مستخلص الرماد	٢
٤	تقدير محتوى الأعلاف و الأنسجة الحيوانية من الأملاح المعدنية	٢
٥-٨	تقدير العناصر الكبرى	٨
٩-١١	تقدير العناصر الصغرى	٦
١٢	أمثلة عن تقدير احتياجات الحيوانات المزرعية من العناصر المعدنية	٢
١٣	التعرف على أعراض نقص العناصر المعدنية	٢
١٤	مراجعة عامة	٢

٤- أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٤	المحاضرات
٢-٤	التدريبات العملية
٣-٤	الزيارات الميدانية
٤-٤	
٥-٤	

٥- أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	المهارات المستهدفة
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 مواضيع 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

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥	طوال الفصل الدراسي	مناقشات دورية	١-٦
١٠	١١، ٩، ٦	اختبارات دورية نظرية وعملية، تكليفات منزلية تعرض في سيمينار	٢-٦
٥	١٤	الاختبار الشفوي النهائي	٣-٦
٢٠	١٥	الاختبار العملي النهائي	٤-٦
٦٠	١٦	الامتحان النظري النهائي	٥-٦
%١٠٠		إجمالي الدرجة	

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 Review of physiological chemistry
٤-٧	دوريات ونشرات
٥-٧	مواقع على شبكة الإنترنت جميع المواقع المتاحة في مجال الانتاج الحيواني <ul style="list-style-type: none"> • www.FAO.org • www.ASAS.org • www.ASDS.org

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	منافذ الانترنت لاستخدام الطلاب عند اللزوم
٣-٨	

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
																				تاريخ تطور العلم وطرح المشكلة
																				محتوى الأعلاف و الأنسجة الحيوانية من الأملاح المعدنية
																				الدور الحيوي للاملاح المعدنية الأساسية (العناصر الكبرى)
																				الدور الحيوي للاملاح المعدنية غير الأساسية (العناصر الصغرى)
																				امتصاص وتمثيل و اخراج العناصر المعدنية
																				تمثيل العناصر الكبرى
																				تمثيل العناصر الصغرى
																				حركية العناصر بالدم والأنسجة والأعضاء
																				احتياجات الحيوانات المزرعية من العناصر المعدنية
																				أعراض نقص العناصر المعدنية وسمية المستويات المرتفعة منها
																				مراجعة عامة

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
																				زيارة للمعمل المركزي للتعرف على الأجهزة
																				تجهيز مستخلص الرماد
																				تقدير محتوى الأعلاف و الأنسجة الحيوانية من الأملاح المعدنية
																				تقدير العناصر الكبرى
																				تقدير العناصر الصغرى
																				أمثلة عن تقدير احتياجات الحيوانات المزرعية من العناصر المعدنية
																				التعرف على أعراض نقص العناصر المعدنية
																				مراجعة عامة

رئيس القسم	منسق المقرر
أ.د. عبدالله فتحى نبير	أ.د. كمال محمد عبد الرحمن