



معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم التنمية المتواصلة للبيئة  
وإدارة مشروعاتها

### توصيف مقرر فسيولوجى تغذية حيوان متقدم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: برنامج دكتوراه التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها  
عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج :

إجبارى أم إختياري: إختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : قسم التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

القسم الذي يقدم المقرر : قسم التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

السنة الدراسية/ المستوى : دكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: فسيولوجى تغذية حيوان متقدم الكود: DPO008

الساعات المعتمدة: 2 المحاضرة: 1

حصص الإرشاد الخاص: العملي : 2 المجموع: 2 ساعة

(ب) البيانات المهنية

### 1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

1-1- إبراز وبيان أهمية دراسة فسيولوجى التغذية لأنواع الحيوانات المختلفة.

2-1- معرفة الأختلافات بين الأنواع الحيوانية المختلفة وطبيعة الهضم فيها.

3-1- دراسة هضم الغذاء فى الحيوانات المجتررة .

4-1- مناقشة دور الإنزيمات المختلفة فى هضم المركبات الغذائية.

5-1- دراسة عمليات الهدم والبناء داخل الخلية الحيوانية.

### 2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1-1-1-2- يذكر الأختلافات بين الأنواع الحيوانية المختلفة فى الجهاز الهضمى والهضم.	1/1/2 يوضح المعلومات اللازمة لتنمية واستدامة الموارد الطبيعية .	1-2- المعرفة والفهم:
2-1-1-2- يشرح دور الإنزيمات فى هضم المركبات الغذائية المختلفة.		
3-1-1-2- يستنتج كيفية إستخدام الخامات العلفية المتوفرة فى البيئة المحلية فى تغذية الحيوانات دون		

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
حدوث أمراض فسيولوجية لها. 2-1-1-4- يذكر نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية.		
2-1-2-1- يستنتج طرق معالجة الأمراض الفسيولوجية الناتجة عن إتباع التغذية الغير صحيحة للحيوانات.	2/1/2 يبين التأثيرات البيئية لأنشطة الانتاج المختلفة وتأثرها بالأنشطة البشرية ..	
2-1-6-1- يشرح كيفية إستخدام التغذية على أساس علمي للوقاية من الأمراض الفسيولوجية.	6/1/2 يدرك مدى مساهمة موضوع الدراسة لتنمية المعرفة وحل المشاكل في البيئة المحيطة.	
2-1-1-2- يقارن بين الأنواع الحيوانية المختلفة في الصفات التشريحية والهضم.	1/2/2 يميز النظريات والنماذج والمفاهيم البيئية.	2-2- المهارات الذهنية:
2-1-6-2- يستنتج دور التغذية الصحيحة والمناسبة لكل الحيوانات للوقاية من الأمراض الفسيولوجية المختلفة المرتبطة بالتغذية الغير صحيحة. 2-2-6-2- يستنتج نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية الحيوانية.	6/2/2 يوظف المعرفة والفهم على المشاكل المعقدة والمتعددة الأبعاد في سياقات مألوفة وغير مألوفة بغرض إجلاء الروى وتقديم الحلول والمقترحات الغير نمطية .	
2-1-7-2- يناقش كيفية إستخدام المصادر العلفية المتوفرة في البيئة في تغذية الحيوانات بالطرق العلمية السليمة.	7/2/2 يحدد آليات وأدوات بشأن عملية الاستدامة بغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقييم الآثار البيئية المحتملة .	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
<p>2-3-4-1- تقدير نسب المركبات الغذائية التي يجب توافرها في العلائق المتزنة للحيوانات</p> <p>2-3-4-2- يستخدم طرق التغذية المتزنة لوقاية الحيوانات من الأمراض الفسيولوجية.</p> <p>2-3-4-3- يحدد الأمراض الفسيولوجية التي تسببها التغذية الخاطئة وكيفية علاجها.</p> <p>2-3-4-4- يحدد نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية وأهمية المركبات الناتجة منها للحيوانات.</p>	<p>4/3/2 يعظم العائد من تطبيق نظم الإدارة البيئية.</p>	<p>2-3- المهارات المهنية والعملية:</p>
<p>2-1-4-1 يستخدم التغذية على أساس علمي للوقاية من الأمراض الفسيولوجية الناتجة من التغذية الخاطئة.</p> <p>2-1-4-2 يحدد الطرق والأساليب المختلفة لتغذية الحيوانات التي تحسن الإنتاج مع المحافظة على البيئة.</p> <p>2-1-4-3 يحدد أهمية التغذية المناسبة للحيوانات المجترة في تنمية البيئة.</p> <p>2-1-4-4 يختار الأساليب المختلفة من التغذية التي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة التي تواجهه في مجال التجارب البحثية.</p>	<p>1/4/2 يساهم في نشر ثقافة الحفاظ على البيئة وتنميتها والاستدامة لمواردها المختلفة.</p>	<p>2-4- المهارات العامة والقبالة للنقل:</p>

### 3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
1- مقدمة عن التغذية والجهاز الهضمي في المجترات وعملية الأجتارار. * - العناصر الغذائية الرئيسية وتشمل الماء - الكربوهيدرات - البروتينات - الدهون - الأملاح المعدنية والفيتامينات.	2	1	2
2- هضم المركبات الغذائية في المجترات . * - هضم الألياف في كرش الحيوانات المجترة * هضم الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات. * طرق إمتصاص الغذاء المهضوم في القناة الهضمية.	6	3	6
3- مقدمة عن الخلية. * الطاقة وعمليات البناء والهدم في الخلية (التمثيل). * التفاعلات الكيميائية . أ - التفاعلات العكسية والغير عكسية. ب- العوامل المساعدة ومساعدات الإنزيمات.	4	2	4
4- عمليات البناء والهدم التي تحدث في الخلية * حاملات الطاقة (ATP) ونقل الطاقة الخلوية. * عملية تحلل الجلوكوز.	2	1	2

4	2	4	<p>5- دورة كريس Krebs Cycle أو دورة حمض الستريك Citric acid cycle أو Tricarboxylic acid cycle.*</p> <p>نظام نقل الإلكترون.</p> <p>* خصائص دورة كريس.</p> <p>* التخمر: تعب العضلات والتجبن والكحول.</p> <p>* الأكسدة الفوسفورية وخصائصها.</p>
2	1	2	<p>6- عمليات بناء وهدم الكربوهيدرات Carbohydrate Metabolism.</p> <p>* تخزين الجليكوجين.</p> <p>* تخليق الجلوكوز.</p>
2	1	2	<p>7- عمليات بناء وهدم الدهون.</p> <p>* تخليق الدهن.</p>
2	1	2	<p>8- عمليات بناء وهدم الأحماض الأمينية والبروتين.</p> <p>* عملية نزع مجموعة الأمين</p> <p>Oxidative deamination.</p> <p>* عملية نقل مجموعة الأمين.</p> <p>Transamination.</p>
4	2	4	<p>9- ميزان النيتروجين Nitrogen Balance</p> <p>* ميزان النيتروجين الموجب والسالب.</p> <p>* نقاط التلاقى بين ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتينات.</p> <p>* عناصر الغذاء الضرورية (الأحماض الأمينية الضرورية - الأملاح المعدنية - الفيتامينات)</p>
14	14	28	إجمالي الساعات

#### 4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	مقدمة عن التغذية والجهاز الهضمي في المجترات وعملية الأجتار. * - العناصر الغذائية الرئيسية وتشمل الماء - الكربوهيدرات - البروتينات - الدهون - الأملاح المعدنية والفيتامينات.	الاول
2	هضم المركبات الغذائية في المجترات . * - هضم الألياف في كرش الحيوانات المجترة * هضم الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات. * طرق إمتصاص الغذاء المهضوم في القناة الهضمية.	الثاني والثالث والرابع
3	مقدمة عن الخلية. * الطاقة وعمليات البناء والهدم في الخلية (التمثيل). * التفاعلات الكيميائية . أ - التفاعلات العكسية والغير عكسية. ب- العوامل المساعدة ومساعدات الإنزيمات.	الخامس والسادس
4	عمليات البناء والهدم التي تحدث في الخلية * حاملات الطاقة (ATP) ونقل الطاقة الخلوية. * عملية تحلل الجلوكوز.	السابع
5	دورة كربس Krebs Cycle أو دورة حمض الستريك Citric acid cycle أو Tricarboxylic acid cycle. * نظام نقل الإلكترون. * خصائص دورة كربس. * التخمر: تعب العضلات والتجبن والكحول. * الأكسدة الفوسفورية وخصائصها.	الثامن والتاسع
6	عمليات بناء وهدم الكربوهيدرات Carbohydrate Metabolism. * تخزين الجليكوجين. * تخليق الجلوكوز.	العاشر
7	عمليات بناء وهدم الدهون. * تخليق الدهن.	الحادى عشر
8	عمليات بناء وهدم الأحماض الأمينية والبروتين. * عملية نزع مجموعة الأمين Oxidative deamination. * عملية نقل مجموعة الأمين. Transamination.	الثانى عشر
9	ميزان النيتروجين Nitrogen Balance * ميزان النيتروجين الموجب والسالب. * نقاط التلاقى بين ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتينات. * عناصر الغذاء الضرورية (الأحماض الأمينية الضرورية - الأملاح المعدنية - الفيتامينات)	الثالث عشر والرابع عشر

**5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقابلة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
1/4/2	4/3/2	1/2/2 6/2/2 7/2/2	1/1/2 2/1/2 6/1/2		

**6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:**

مخرجات التعلم للمقرر		موضوعات المقرر									
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	
المعرفة والفهم	2-1-1-1-1- يذكر الأختلافات بين الأنواع الحيوانية المختلفة في الجهاز الهضمي والهضم.										X
	2-1-1-2- يشرح دور الإنزيمات في هضم المركبات الغذائية المختلفة.								X		
	2-1-1-3- يستنتج كيفية استخدام الخامات العلفية المتوفرة في البيئة المحلية في تغذية الحيوانات دون حدوث أمراض فسيولوجية لها.								X		
	2-1-1-4- يذكر نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية.								X		
	2-1-2-1- يستنتج طرق معالجة الأمراض الفسيولوجية الناتجة عن إتباع التغذية الغير صحيحة للحيوانات.						X	X			
	2-1-6-1- يشرح كيفية استخدام التغذية على أساس علمي للوقاية من الأمراض الفسيولوجية.				X					X	
المهارات الذهنية	2-1-1-2- يقارن بين الأنواع الحيوانية المختلفة في الصفات التشريحية والهضم.										X

	2-2-6-1- يستنتج دور التغذية الصحيحة والمناسبة لكل الحيوانات للوقاية من الأمراض الفسيولوجية المختلفة المرتبطة بالتغذية الغير صحيحة.								X	X
	2-2-6-2- يستنتج نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية الحيوانية.							X	X	
	2-2-7-1- يناقش كيفية استخدام المصادر العلفية المتوفرة في البيئة في تغذية الحيوانات بالطرق العلمية السليمة.		x	X		X	X			
المهارات المهنية والعملية	2-3-4-1- تقدير نسب المركبات الغذائية التي يجب توافرها في العلائق المتزنة للحيوانات .								X	x
	2-3-4-2- يستخدم طرق التغذية المتزنة لوقاية الحيوانات من الأمراض الفسيولوجية.							X	X	
	2-3-4-3- يحدد الأمراض الفسيولوجية التي تسببها التغذية الخاطئة وكيفية علاجها.			X		X				
	2-3-4-4- يحدد نواتج عمليات الهدم والبناء داخل الخلية وأهمية المركبات الناتجة منها للحيوانات.				X			x	X	
	2-4-1-1- يستخدم التغذية على أساس علمي للوقاية من الأمراض الفسيولوجية الناتجة من التغذية.								X	
المهارات العامة والقابلة للنقل	2-4-1-2- يحدد الطرق والأساليب المختلفة لتغذية الحيوانات التي تحسن الإنتاج مع المحافظة على البيئة.	x							X	
	2-4-1-3- يحدد أهمية التغذية المناسبة للحيوانات المجترة في تنمية البيئة.	X						x	x	
	2-4-1-4- يختار الأساليب المختلفة من التغذية التي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة التي تواجهه في مجال	x	x	X	x					

7- طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الأفلام والعروض		المحاضرة	
					X								X	1-1-1-2	المعرفة و الفهم
											X		X	2-1-1-2	
					X								X	3-1-1-2	
											X		X	4-1-1-2	
					X								X	1-2-1-2	
					X								X	1-6-1-2	
		X						X			X		X	1-1-2-2	المهارات الذهنية
		X												1-6-2-2	
								X			X			2-6-2-2	
		X						X			X			1-7-2-2	
X				X					X					1-4-3-2	المهارات المهنية
				X										2-4-3-2	
				X										3-4-3-2	
				X										4-4-3-2	
		X									X			1-1-4-2	المهارات العامة و المنقولة
		X									X			2-1-4-2	
		X									X			3-1-4-2	
		X									X			4-1-4-2	



**8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقييم عروض	تقييم مشروع	تقييم تقرير					
					X	x	1-1-1-2	المعرفة و الفهم
x					X	x	2-1-1-2	
					X	x	3-1-1-2	
X					X	x	4-1-1-2	
x					X	x	1-2-1-2	
					X	x	1-6-1-2	
		x				x	1-1-2-2	المهارات الذهنية
					X	x	1-6-2-2	
		x				x	2-6-2-2	
					X	x	1-7-2-2	
			x	x			1-4-3-2	المهارات المهنية
			x	x			2-4-3-2	
			x	x			3-4-3-2	
			x	x			4-4-3-2	
x					x		1-1-4-2	المهارات العامة والمنقولة
x					x		2-1-4-2	
x					x		3-1-4-2	
x					x		4-1-4-2	

**9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم :**

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الأختبار النظري النهائي	60	نهاية الترم
الأختبار الشفوي النهائي	10	الخامس عشر
الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	5	السابع
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي	3	السابع
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	7	الخامس عشر
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	أسبوعى
الأجمالى	% 100	

### **10- قائمة المراجع**

- 1-10- فسيولوجى الحيوان -أ. د / مدحت حسنين خليل محمد 2005م – دار الكتاب الجامعى  
2-10- فسيولوجيا حيوانات المزرعة -د / جمال الدين عبد الرحيم 1994م – منشأة المعارف  
3-10- الإنتاج الحيوانى -أ.د/ كامل عبد العليم 1996م – مكتبة المعارف الحديثة
- 10-4- Journal Of Physiology (London )"Circular" From 1992 to 1998.

### **11-الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم**

أقلام - امكانات مادية للزيارات الميدانية

منسق المقرر: د/ حسنى السيد أحمد حسن أبو عيد

رئيس القسم: د/ نادية حامد البتانونى

التاريخ: / /