

مع الالتزام بلائحة عمادة الدراسات العليا، يجب على المتقدم أن:

1. أن يكون حاصلاً على درجة الماجستير في علم الحيوان من جامعة الملك سعود أو ما يعادلها.
2. يجتاز الإختبار والمقابلة الشخصية بالطريقة التي يحددها القسم.
3. يكون حاصلاً على 450 درجة على الأقل في امتحان القدرات للغة الإنجليزية (توفل) أو اختبار (IELTS) على أن لا تقل درجته عن (4.5) وأن يجتاز الاختبار في الجزء الأكاديمي **.Academic Reading and Writing Modules**

4. موافقة جهة العمل.
5. يتفرغ الطالب للدراسة تفرغاً كلياً.
6. يجتاز بعض المقررات التكميلية إذا رأى مجلس القسم حاجة الطالب لذلك.

(10 وحدات إجبارية + 8 وحدات تخصصية + 6 وحدات بحث)

(الوحدات الإجبارية 10 وحدات)

عدد الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	المستوى الأول
2 (0+0+2)	الحشرات والطفيليات التطبيقية (1)	611 حين	
2 (0+0+2)	حيوانات مائية متقدم	621 حين	
2 (0+0+2)	فسيولوجيا التكاثر المقارن	631 حين	
2 (0+0+2)	بيولوجيا الخلية المتقدم	641 حين	
2 (0+0+2)	البيئة الحيوانية والتلوث متقدم	671 حين	
10	المجموع		

الوحدات التخصصية 8 وحدات

يختار الطالب 8 وحدات دراسية من المقررات التالية بحسب تخصصه الدقيق		
عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
2 (0+0+2)	علم الحشرات متقدم	612 حين
2 (0+0+2)	زراعة الطفيليات	613 حين
2 (0+0+2)	مواضيع مختارة في الطفيليات أو الحشرات	614 حين
2 (0+0+2)	فقاريات مائية	622 حين
2 (0+0+2)	متطلبات للتغذية والتمثيل الغذائي في الأسماك	623 حين
2 (0+0+2)	الاقتصاديات الحيوية للمصادر السمكية	624 حين
2 (0+0+2)	سلوك الحيوان متقدم	635 حين
2 (0+0+2)	علم المناعة المرضي	637 حين
2 (0+0+2)	مواضيع متقدمة في الفسيولوجي	638 حين
2 (0+0+2)	مواضيع حديثة في التكوين الجنيني	639 حين
2 (0+0+2)	علم الخلية متقدم	642 حين
2 (0+0+2)	علم الأنسجة الوظيفي	643 حين
2 (0+0+2)	علم الوراثة الجزيئية	651 حين
2 (0+0+2)	بيئة الحيوانات الأرضية	672 حين
2 (0+0+2)	بيئة الحيوانات المائية	673 حين
2 (0+0+2)	دراسات متقدمه في التلوث	674 حين
2 (0+0+2)	حلقة دراسية	691 حين
32		المجموع

المستوى
الثاني

المستويات (الفصول) اللاحقة

عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	مشروع بحث	699 حين
(0+0+6)	رسالة	700 حين
6 ساعات	المجموع	

611 حين	الحشرات والطفيليات التطبيقية (1)	2 (0+0+2)
المحتوى	عرض متقدم للنواحي التطبيقية للمفصليات والطفيليات الأخرى من النواحي الإقتصادية والإمراضية. المفصليات الاقتصادية. دراسة للإمراضية ولنماذج من الأمراض المختلفة التي تسببها وتنقلها المفصليات للإنسان ولحيواناته الإقتصادية. دراسات متقدمة للأمراض لنماذج من الأمراض المختلفة التي تسببها الطفيليات للإنسان ولحيواناته الاقتصادية.	
621 حين	حيوانات مائية متقدم	2 (0+0+2)
المحتوى	دراسة متقدمة لخصائص وتصنيف وتكيف الحيوانات المائية كذلك دراسة ما استجد في التوزيع الجغرافي والإستراتيجيات المختلفة للتكاثر.	
631 حين	فسيولوجيا التكاثر المقارن	2 (0+0+2)
المحتوى	دراسة مقارنة للتكاثر في الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات، متضمنة الأجهزة التناسلية للذكر والأنثى، الدورة التناسلية، تكوين الأمشاج، الإخصاب، العناية بالأجنة وخروجها للحياة، تأثير البيئة على التكاثر.	
641 حين	بيولوجيا الخلية المتقدم	2 (0+0+2)
المحتوى	الخلية كنظام لقياس (لإختبار) السمية وسم جزئيات الخلية. التحام الخلية بالفيروسات المعطلة وبجلوكول البول اينيلين. دراسة والخلايا المتخصصة والخلايا المستزرعة في المزارع الخلوية. الوراثة المناعية ومعقد التوافق النسيجي الأساسي.	
671 حين	البيئة الحيوانية والتلوث متقدم	2 (0+0+2)
المحتوى	التنوع الإحيائي، هيكل وتنوع المجتمعات. أنواع المفترسات، الإفتراس، تنظيم المجتمعات المائية، انواع المواطن، ميكانيكية التغذية، العوامل المنظمة للتنوع الإحيائي، وتنوع المجتمعات، بيئة الأراضي الرطبة ونباتات الشورى. الملوثات غير العضوية، الملوثات العضوية، الملوثات البيولوجية، الملوثات الفيزيائية.	

ثانياً : الوحدات التخصصية (8 وحدات) يتم اختيارها من المقررات التالية:

612 حين	علم الحشرات متقدم	2 (0+0+2)
المحتوى	التكيف المورفولوجي والفسولوجي للحشرات. مشاكل الحشرات المعيشية، التنفس، التنظيم الازموزي. تنظيم الجهاز العصبي والعضلي. الهرمونات العصبية الإفرازية. هرمونات الكمون، هرمونات الإنسلاخ، هرمونات الأحداث. الفيرومونات وتطبيقاتها. الحشرات وصلتها بالإنسان. الاضطرابات الطبيعية والكيميائية، التأثير الوقعي للحشرات على البيئة، الحشرات الناقلة للأمراض.	
613 حين	زراعة الطفيليات	2 (0+0+2)
المحتوى	يهدف هذا المقرر لتزويد طلاب الدكتوراه المختصين في علوم الطفيليات بالأسس النظرية التي تم التوصل اليها لحفظ أنواع الطفيليات المختلفة في المختبرات إما في تزرعات صناعية أو في الحيوانات المخبرية، والتي قد يحتاجونها في برامج أبحاثهم لدرجة الدكتوراه، ويشتمل المقرر على الآتي: مقدمة عامة عن تزرع أنسجة الحيوان في تزرعات صناعية. الأسس النظرية لتزريع: طفيليات جنس <i>Trypanosoma</i> و طفيليات جنس <i>Leishmania</i> و طفيليات جنس <i>Entamoeba</i> و الديدان المثانية خاصة يرقات الحويصلات المائية و يرقات ديدان الاسترونجيل الحرة. الأسس المتبعة في حفظ أنواع الطفيليات المختلفة في الحيوانات المخبرية.	
614 حين	مواضيع مختارة في الطفيليات أو الحشرات	2 (0+0+2)
المحتوى	موضوعات متقدمة ومختارة في الحشرات أو الطفيليات تبعاً لحاجة الطالب وتوجيه المشرف على الرسالة.	
622 حين	فقاريات مائية	2 (0+0+2)
المحتوى	دراسة متقدمة للفقاريات المائية من حيث : التصنيف والعلاقات التصنيفية، المقارنة بين الأعضاء تشريحياً ووظيفياً، التكيف والتوزيع الجغرافي. كذلك ما استجد من بحوث حول بيولوجيا وتوزيع الفقاريات المائية في المياه المحيطة بجزيرة العرب.	
623 حين	متطلبات التغذية والتمثيل الغذائي في الاسماك	2 (0+0+2)
المحتوى	دراسة متقدمة لمتطلبات التغذية والتمثيل الغذائي عند الاسماك في ظروف أفضية مختلفة. العوامل المؤثرة على متطلبات التغذية. التداخل الأيضي بين البروتين والدهون	

	والكربوهيدرات. تقرير عن أحدث ما توصل إليه العلم في هذا المجال من خلال المجالات العلمية.	
2 (0+0+2)	الأقتصاديات الحيوية للمصادر السمكية	624 حين
	التحليلات الاقتصادية المتبعة في تقييم المصادر السمكية، العرض والطلب، التحليلات الاحصائية وجمع المعلومات، القوانين المؤثرة على الإنتاج، الجدوى الاقتصادية للمشاريع السمكية.	المحتوى
2 (0+0+2)	سلوك الحيوان - متقدم	635 حين
	أنواع السلوك الحيواني والتكيفات السلوكية الفسيولوجية في الحيوانات. سلوكية البحث عن الغذاء. سلوك الحيوان وعلم الصيدلانيات التطبيقية. دور السلوك الحيواني في الطب الحيوي. الإتصال بين الحيوانات. الساعة البيولوجية وسلوك الهجرة والعودة. التطبيقات العملية لتجارب بافلوف. السيطرة الأحيائية - دور الجهاز العصبي في السلوك.	المحتوى
2 (0+0+2)	علم المناعة المرضي	637 حين
	نظرة عامة على أنواع الاستجابات المناعية , التفاعلات الخلوية في الجهاز المناعي , تنظيم الاستجابة المناعية , الوراثة المناعية , المناعة الذاتية وأمراض المناعة الذاتية :- مسببات امراض المناعة الذاتية - تصنيف امراض المناعة الذاتية - المناعة المرضية لامراض المناعة الذاتية - امراض المناعة الذاتية في المملكة العربية السعودية . أمراض نقص المناعة :- تصنيف امراض نقص المناعة - نقص المناعة الاولى - نقص المناعة المكتسب - امراض نقص المناعة في المملكة العربية السعودية . علم مناعة نقل وزراعة الاعضاء :- نظرة عامة على نقل وزراعة الاعضاء - الاليات المناعية في الرفض الحاد المفرط - الاليات المناعية في الرفض الحاد - الاليات المناعية في الرفض المزمن - نقل وزراعة الاعضاء في المملكة العربية السعودية. علم مناعة الاورام :- نظرة عامة على الحالات السرطانية في المملكة العربية السعودية - مسببات الاورام الخبيثة - مستضدات الاورام - وسائل هروب الورم من الاستجابة المناعية - العلاج المناعي للاورام.	المحتوى
2 (0+0+2)	مواضيع متقدمة في الفسيولوجي	638 حين
	مراجعة ودراسة المعلومات الحديثة المتوفرة في الفروع المختلفة لوظائف الأعضاء في الحيوان، ويشمل: فسيولوجيا الأعصاب والغدد الصماء والمناعة والجهاز الدوري والإخراج والهضم والتناسل.	المحتوى

2 (0+0+2)	واضيع حديثة في التكوين الجنيني	639 حين
	متابعة الأبحاث الحديثة التي تنشر عن التكوين الجنيني في المجالات التالية: التكوين الجزئي للأجنة، تكوين الأمشاج ونضوجها، الأخصاب الصناعي ونقل الأجنة، الأجنة والمناعة، التقنيات الحديثة في متابعة نمو الأجنة، العوامل التي تتحكم في تكاثر خلايا الجنين.	المحتوى
2 (0+0+2)	علم الخلية متقدم	642 حين
	الأغشية الخلوية وأهم وظائفها، وظائف عضيات الخلية وعلاقتها بعضها البعض. الهيكل السيتوبلازمي ودوره في عمليات التدعيم والنقل، تطور وتمايز الخلية والعوامل المؤثرة على نموها. التفاعلات السيتوبلازمية النووية. خصائص وأنواع الخلايا السرطانية.	المحتوى
2 (0+0+2)	علم الأنسجة الوظيفي	643 حين
	دراسات تفصيلية لإرتباط أنسجة الجهاز الهضمي والبولي والتناسلي وأعضاء الحس بوظائفها.	المحتوى
2 (0+0+2)	علم الوراثة الجزيئية	651 حين
	تنظيم التعبير الجيني والتمايز الأنزيمي، التنظيم الهرموني للتعبير الجيني، ظاهرة تعدد الأشكال الوراثة بين المواقع الوراثة للأنزيمات، وراثه العشائر الجزيئية، تحديد تتابع الوحدات البنائية للدنا، العوامل الوراثة في التنظيم التكويني والأساس الجزيئي للتوارث السيتوبلازمي.	المحتوى
2 (0+0+2)	بيئة الحيوانات الأرضية	672 حين
	طبيعة المجتمعات، أثر التنافس والإفتراس على هيكل المجتمعات الأرضية (الصحاري، المناطق العشبية، المناطق المدراية)، التنوع الحيوي في البيئات الصحراوية، بيئات الجزر، مواضيع مختارة في المحافظة على الحياة الفطرية، مواضيع خاصة في البيئات الصحراوية والتصحر.	المحتوى
2 (0+0+2)	بيئة الحيوانات المائية	673 حين
	دراسة متقدمة لبيئات الحيوانات المائية مرتكزة على ما استجد من البحوث الحديثة المتعلقة ببيئة المجتمعات، نمو الجماعة وتنظيمها وكذلك إنتشارها. التنوع والتفاعلات بين الأنواع، التنافس، الإفتراس، الكثافة، تركيب العمر ونظرية العش البيئي. احدث التطورات الأخرى في	المحتوى

العلاقة بين الأنواع الحيوانية وبيئاتها المتنوعة. دراسات متعمقة لأحدث طرق التصميم والتحليل الإحصائي في تحليل العلاقات المختلفة بين الجماعة الحيوانية في مختلف البيئات المائية (أمثلة مختارة).		
2 (0+0+2)	دراسات متقدمة في التلوث	674 حين
كيمياء الملوثات البيئية. فيزياء الملوثات البيئية. دراسات متقدمة لقياس الملوثات. دراسات متقدمة في التوزيع الجغرافي للملوثات وعلاقتها بالتوزيع الحيواني. دراسات متقدمة في تأثير الملوثات على فسيولوجية الحيوان.		المحتوى
2 (0+0+2)	حلقة دراسية	691 حين
عرض ومناقشة لمواضيع متقدمة في علم الحيوان وفقاً لتوجيه مدرس المقرر.		المحتوى

	مشروع بحث	699 حين
بهدف المقرر إلى تدريب الطلاب على تصميم وإجراء تجارب علمية بحثية وتسجيل البيانات وتحليلها إحصائياً ومناقشة مدلولاتها وتفسيراتها العلمية ثم تقديمها في حلقات دراسية		المحتوى
(0+0+6)	رسالة	700 حين
يقوم الطالب بإجراء بحث علمي في أحد المسارات المطروحة ثم يكتب رسالته تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين.		المحتوى