



الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير

لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

Advanced Biological Sciences

قسم الأحياء Department of Biology

كلية العلوم Faculty of Science

رمز البرنامج في التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصصات التعليمية 0511

رمز المستوى (7)

رمز المستوى الفرعي (747)

العام الجامعي

1445هـ

الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير

لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

قسم الأحياء

بكلية العلوم

نبذة عن الكلية:

أنشئت كلية العلوم بموافقة المقام السامي الكريم رقم 3030/م ب بتاريخ هـ. 1428/3/23 لتشمل الاقسام (العلوم الرياضية- الفيزياء-الكيمياء-الأحياء) وذلك لإعداد كوادر مؤهلة علمياً.

وتتطلع كلية العلوم إلى تحديث برامجها الدراسية لمرحلة البكالوريوس لتواكب التطور العلمي الحديث بما يحقق لمخرجاتها المنافسة في سوق العمل.

رؤية الكلية:

التميز في مجال العلوم الأساسية والبحث العلمي محلياً وعالمياً وتعزيز المسؤولية المجتمعية.

رسالة الكلية

إثراء المجتمع المحلي والعالمي بالكوادر والأبحاث المتميزة في مجال العلوم الأساسية والتي تساهم في تطوير الاقتصاد المعرفي وتعزيز المسؤولية المجتمعية.

أهداف الكلية:

- تقديم برامج تعليمية متميزة ومعتمدة أكاديمياً في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية.



- استحداث برامج تعليمية جديدة تتواءم مع متطلبات العصر واحتياجات التنمية.
- دعم البحوث المشتركة من خلال عقد شراكات محلية وعالمية لإثراء الاقتصاد المعرفي.
- إثراء المكتبة العربية بالمؤلفات العلمية المتميزة.
- تعزيز المسؤولية المجتمعية والعمل التطوعي في مجال العلوم الأساسية.

رؤية القسم:

التميز في مجالات علوم الأحياء وإثراء البحث العلمي لبيئة مستدامة.

رسالة القسم:

إعداد كوادر نسائية متميزة علمياً ومهنيًا وبحثيًا في مجال علوم الأحياء لتنمية الاقتصاد المعرفي وتحقيق الاستدامة البيئية.

أهداف قسم الأحياء:

يسعى القسم إلى:

1. إعداد وتأهيل الكوادر النسائية بالمهارات المهنية المتخصصة لتلبية احتياجات سوق العمل في مجالات علوم الأحياء.
2. تزويد الطالبات بالمعارف في مجال الكائنات الحيوانية والنباتية والأحياء الجزيئية والدقيقة ومتابعة ما يستجد في مجال التخصص.
3. تشجيع البحث العلمي والتواصل مع المؤسسات البحثية داخل المملكة وخارجها.
4. المساهمة في التنمية المستدامة وخدمة المجتمع السعودي في مجال علوم الأحياء.
5. توفير بيئة بحثية مناسبة لإجراء البحوث العلمية والتطبيقية التي تخدم المجتمع والبيئة.

الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية-قسم الأحياء: *

بكالوريوس العلوم في الأحياء Bachelor of Science in Biology

بكالوريوس في العلوم البيئية Bachelor of Science in Environmental science



بكالوريوس في المعلوماتية الحيوية Bachelor of Bioinformatics

ماجستير في علم الأحياء الدقيقة البيئي والتقنية الحيوية

Master of Environmental Microbiology and Biotechnology

ماجستير في علم الأحياء المتقدمة

Master of Advanced biological sciences

برنامج ماجستير في علم الأحياء المتقدمة

Master of Advanced biological sciences

يهدف البرنامج إلى تأهيل كوادر أكاديمية وبحثية ومهنية متخصصة في المجال. يقدم البرنامج بنظام المقررات الدراسية والرسالة، وبنموذج يتيح نقطة خروج من البرنامج بمؤهل دبلوم عالي في علوم الأحياء المتقدمة، ويتضمن ثلاثة مسارات تخصصية - مسار علم المناعة -مسار علم الأحياء الجزيئي والخلوي -مسار علم المفصليات والطفيليات.

رسالة البرنامج:

تأهيل واعداد مختصين في مجال علوم الاحياء والابحاث التي تعزز التنمية المستدامة وتوفير حلول لقضايا المجتمع من خلال برنامج تعليمي عالي الجودة.

أهداف البرنامج:

1. خلق بيئة تساعد على تعلم العلوم البيولوجية بجودة عالية.
2. إعداد خريجات مؤهلات قادرات على تلبية متطلبات سوق العمل في مجال علم الأحياء.
3. تشجيع البحث العلمي وتقوية التواصل مع المؤسسات البحثية داخل وخارج المملكة



4. اكساب الخريجات مهارات تؤهلهم الى الانخراط في كافة مجالات علوم الحياة العملية،

في الصناعة، و البحث العلمي.

نظام الدراسة:

عامين جامعيين موزعة على عدد الفصول الدراسية المعتمدة وفق التقويم الجامعي السنوي .

الفرص الوظيفية:

سيزود البرنامج الخريجين بالمهارات الأكاديمية والتحليلية والعملية لمساعدتهم في العديد من المهن مثل الكادر الاكاديمي في التعليم العام والجامعي. سيمنح الخريجين اختيار الاستمرار في البحث العلمي مما يؤهلهم أن يصبحوا باحثين ، مساعدي بحاث أو فنيين) بمختلف المجالات كالجامعات و مختبرات المصانع والتكنولوجيا الحيوية والمستشفيات .

لغة الدراسة:

اللغة الانجليزية

نظام الدراسة:

مقررات دراسية ورسالة

المسارات الرئيسة للبرنامج:

علم المفصليات والطفيليات

علم المناعة

علم الاحياء الجزيئي والخلوي

***نقطة الخروج (دبلوم عالي في الأحياء المتقدمة)**



ترميز المقررات:

يتكون رمز المقرر من تصنيف حرفي (حيا Bio) وتصنيف عددي.
يرمز التصنيف الحرفي إلى البرنامج، ويتكون التصنيف العددي من ثلاثة أرقام كما يلي:
يرمز رقم المئات إلى السنة الدراسية.

يرمز رقم العشرات إلى التخصص الدقيق داخل البرنامج / القسم.
يرمز رقم الآحاد إلى تسلسل المقرر ضمن التخصص الدقيق للبرنامج.

مدلول رقم العشرات في ترميز المقررات

الرقم	التخصص الدقيق
0	مقرر أحياء عام
1	الأحياء الجزيئية والوراثة
2	تقنية حيوية
3	علم الأحياء الدقيقة
4	علم النبات
5	علم الحيوان
6	علم الخلية وزراعة الأنسجة
7	العناصر البيئية
8	-
9	مقررات تدريبيه وبحثية ومهارات وظيفية

الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة من (33) وحدة دراسية موزعة على النحو الآتي:

النسبة المئوية	الساعات المعتمدة	عدد المقررات	مكونات الخطة الدراسية
45.45%	15	5	إجباري
36.36%	12	4	اختياري
			مشروع التخرج (إن وجد)
18.18%	6	1	الرسالة العلمية (إن وجدت)
			التدريب الميداني (إن وجد)
			أخرى (.....)
100%	33	10	الإجمالي

* مسار المفصليات والطفيليات

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
المستوى 1	حيا 812	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات	إجباري	-	3 (2ن+2ع)
	حيا 803	مواضيع ومفاهيم في علوم	اختياري داخل	-	3 ن



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

		القسم (1)	الحياة الكائنات الحية النموذجية والابحاث الحديثة او علم الأحياء التصنيعي	او حيا 804	المستوى 1
3(ع6)	-	إجباري	تقنيات معملية في علم الاحياء المتقدم	حيا 802	
9	المجموع				
3(ن2+ع2)	-	إجباري	مفاهيم وأدوات الإحصاء الحيوي الأساسية	حيا 805	المستوى 2
3 ن	-	إجباري	علم الحشرات والطفيليات المتقدم	حيا 855	
3 ن	-	اختياري	اختياري داخل القسم (2)		المستوى 2
9	المجموع				
3 ن	-	إجباري	الكتابة العلمية في مجال العلوم الصحية	حيا 882	المستوى 3
3 ن	حيا 855	اختياري	اختياري داخل القسم (3)		
3 ن	حيا 855	اختياري	اختياري داخل القسم (4)		
-	-	إجباري	رسالة	حيا 800	
9	المجموع				



6	-	إجباري	رسالة	حيا 800	المستوى 4
6				المجموع	
33					المجموع
المقررات الاختيارية (مسار المفصليات والطفيليات)					
رمز المقرر	اسم المقرر	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة		
حيا 856	موضوعات حديثة في علم الطفيليات والحشرات الطبية	حيا 855	3 ن		
حيا 857	علم الحشرات والطفيليات التطبيقي	حيا 855	3 ن		
حيا 858	علم الحشرات الجنائية	-	3 ن		
حيا 859	بيئة الطفيليات و الحشرات وسلوكها	حيا 855	3 ن		

* مسار علم المناعة

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
المستوى 1	حيا 812	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات	إجباري	-	3 (2ن+2ع)
	حيا 803 او حيا 804	مواضيع ومفاهيم في علوم الحياة الكائنات الحية النموذجية والابحاث الحديثة او علم الأحياء التصنيعي	اختياري داخل القسم (1)	-	3 ن
	حيا 802	تقنيات معملية في علم الاحياء	إجباري	-	3 (6ع)



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
		المتقدم			
	المجموع				9
المستوى 2	حيا 805	مفاهيم وأدوات الإحصاء الحيوي الأساسية	إجباري	-	3 (2ن+2ع)
	حيا 851	مقدمة في علم المناعة	إجباري	-	3 ن
		اختياري داخل القسم (2)	اختياري	-	3 ن
	المجموع				9
المستوى 3	حيا 882	الكتابة العلمية في مجال العلوم الصحية	إجباري	-	3 ن
		اختياري داخل القسم (3)	اختياري	حيا 851	3 ن
		اختياري داخل القسم (4)	اختياري	حيا 851	3 ن
	حيا 800	رسالة	إجباري	-	-
	المجموع				9
المستوى 4	حيا 800	رسالة	إجباري	-	6
	المجموع				6



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
المجموع					
33					
المقررات الاختيارية (مسار المناعة)					
رمز المقرر	اسم المقرر	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة		
حيا 813	الآليات الجزيئية في تمايز ووظيفة الخلايا المناعية	-	3 ن		
حيا 852	الالتهاب وهجرة الخلايا	حيا 851	3 ن		
حيا 853	زراعة الأعضاء والمناعة الذاتية والاورام	حيا 851	3 ن		
حيا 854	موضوعات حديثة في علم المناعة والعلاج المناعي	حيا 851	3 ن		

* مسار علم الأحياء الجزيئي والخلوي

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري	المتطلبا	الساعات المعتمدة	
المستوى 1	حيا 812	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات	إجباري	-	3 (2ن+2ع)	
	حيا 803 او حيا 804	مواضيع ومفاهيم في علوم الحياة الكائنات الحية النموذجية والابحاث الحديثة او علم الأحياء التصنيعي	اختياري داخل القسم (1)	-	3 ن	
	حيا 802	تقنيات معملية في علم الاحياء المتقدم	إجباري	-	3 (6ع)	
	المجموع					9
	حيا 805	مفاهيم وأدوات الإحصاء الحيوي	إجباري	-	3 (2ن+2ع)	



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري	المتطلب	الساعات المعتمدة
المستوى 2		الأساسية			
	حيا 814	علم الأحياء الجزيئي	إجباري	-	3 ن
		اختياري داخل القسم (2)	اختياري	-	3 ن
المجموع					9
المستوى 3	حيا 882	الكتابة العلمية في مجال العلوم الصحية	إجباري	-	3 ن
		اختياري داخل القسم (3)	اختياري	حيا 814	3 ن
		اختياري داخل القسم (4)	اختياري	حيا 814	3 ن
	حيا 800	رسالة	إجباري	-	-
المجموع					9
المستوى 4	حيا 800	رسالة	إجباري	-	6
	المجموع				
المجموع					33



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المقررات الاختيارية (مسار علم الأحياء الجزيئي والخلوي)			
رمز المقرر	اسم المقرر	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
حيا 815	علم الأمراض الخلوية والجزيئية	حيا 814	3 ن
حيا 860	الإشارات الخلوية في الصحة والمرض	حيا 814	3 ن
حيا 865	علم الأحياء للخلايا حقيقة النواه	حيا 814	3 ن
حيا 863	علم الأغشية الخلوية	-	3 ن
حيا 864	علم الطاقة الحيوية	-	3 ن

* نقطة الخروج (دبلوم عالي في الأحياء المتقدمة)

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري	المتطلبات	الساعات المعتمدة
المستوى 1	حيا 812	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات	إجباري	-	3 (2ن+2ع)
	حيا 803 او حيا 804	مواضيع ومفاهيم في علوم الحياة الكائنات الحية النموذجية والابحاث الحديثة او علم الأحياء التصنيعي	اختياري داخل القسم (1)	-	3 ن
	حيا 802	تقنيات معملية في علم الأحياء المتقدم	إجباري	-	3 (6ع)
	المجموع				
المستوى 2	حيا 805	مفاهيم وأدوات الإحصاء الحيوي الأساسية	إجباري	-	3 (2ن+2ع)
		مقرر إجباري حسب المسار	إجباري	-	3 ن

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري	المتطلبات	الساعات المعتمدة
		اختياري داخل القسم (2)	اختياري	-	3 ن
	المجموع				9
المستوى 3		اختياري داخل القسم (3)	اختياري	-	3 ن
		اختياري داخل القسم (4)	اختياري	-	3 ن
	المجموع				6
المجموع					24

توصيف مقررات البرنامج:

المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات	حيا812
يوفر هذه المقرر نظرة عامة شاملة على استخدام المعلوماتية في العلوم البيولوجية. يقدم نظرة ثاقبة لأساليب علم الأحياء الحسابي ، اعتمادا على الأسس النظرية والتقنية في مجموعة متنوعة من مجالات التطبيق التي تحسب الموضوعات المتعلقة بالمعلوماتية الحيوية مثل علم الجينوم (التسلسل الجيني ، وتحليل المعلومات الوراثية) ، وتحليل البيانات على نطاق واسع ، والتطور. يعتمد المقرر على استخدام الحاسب الالى وقواعد البيانات لتحليل المعلومات الوراثية المخزنة في المادة الوراثية والبروتينات وفك الشفرات الوراثية.		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	مفاهيم وأدوات الإحصاء الحيوي الأساسية	حيا805
يوفر هذه المقرر الإحصاء الحيوي الأساسي مقدمة موجزة ومقدمة تغطي مبادئ الإحصاء الحيوي وتركز على الأنواع الشائعة من البيانات التي يتم مواجهتها في مجالات الصحة العامة والطب الحيوي. تركز الوحدة بشكل متساوٍ على الأساليب الإحصائية الاستكشافية والتأكيدية. سيتم تغطية أخذ العينات وتحليل البيانات الاستكشافية والتقدير واختبار الفرضيات والقوة والدقة من خلال أمثلة توضيحية مفصلة.		

المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	تقنيات معملية في علم الأحياء المتقدم	حيا 802
<p>تم تصميم هذه المقرر لتوفير تدريب مكثف ومتقدم في الممارسات المخبرية المرتبطة بالبحوث البيولوجية. سيقوم سيعزز الطالبات الطالبات بإجراء تجارب علمية في البيولوجيا الجزيئية وعلم الأحياء الدقيقة وعلم الأحياء النباتية والحيوانية. تقديرهم للطريقة العلمية وفلسفة العلوم ، التصميم التجريبي واختبار الفرضيات وحل المشكلات ، الصحة والسلامة في المختبر ، استخدام كتب المعمل لتنظيم وتوثيق التفاصيل والنتائج التجريبية ، تحليل البيانات وتفسيرها وعرضها ، كتابة تقرير يوضح الاستخدام الفعال للمقدمة والأساليب والنتائج وصيغة المناقشة ، مراجع الأخلاق والنزاهة الأكاديمية والشخصية / المهنية.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	مواضيع ومفاهيم في علوم الحياة الكائنات الحية النمذجية والابحاث الحديثة	حيا 803
<p>يوفر هذا المقرر مجموعة متنوعة من الموضوعات والمفاهيم في مجالات علم الأحياء والطب الحيوي. حيث يتناول أهمية تضمين الكائنات الحية النمذجية في البحث ، والأنواع المختلفة من الكائنات الحية النمذجية وكيفية اختيار الكائن يسלט هذا المقرر الضوء على اهم الابحاث في علوم الأحياء كالهندسة والوراثية وتقنية النانو واستخدام. المناسبة التقنيات الحيوية في الطب و صناعة الادوية وغيرها من مجالات الابحاث وكيفية اختبار اللقاحات والعقاقير على الكائنات الحية.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	علم الأحياء التصنيعي	حيا 804
<p>يقدم هذا المقرر الدراسي فرضية البيولوجيا التركيبية ، والتي توصف ببناء وإعادة بناء النظم البيولوجية ، وتطبيقاتها العملية في البحث والصناعة. سيتم فحص أدوات البيولوجيا الجزيئية المتقدمة لتجميع الحمض النووي ، وبناء المسارات والدوائر البيولوجية ، تحرير الجينوم ، واستراتيجيات التحكم في النسخ في الدورة.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	علم الأحياء الجزيئي	حيا 814
<p>يركز هذا المقرر على معرفة متقدمة بالحمض النووي والكروموسومات. تكرار الحمض النووي وإعادة التركيب والإصلاح.</p>		



<p>نسخ الحمض النووي الريبي. تخليق البروتين. تنظيم التعبير الجيني. مقارنة هذه الأنظمة في البكتيريا وحقيقيات النوى. بنية البروتين ووظيفته. طي البروتين وتدهوره.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
حيا 814	علم الأمراض الخلوية والجزيئية	حيا 815
<p>تم تصميم هذه الوحدة لتغطية التسبب في مجموعة واسعة من الأمراض التي تصيب الخلايا ؛ الأنسجة والأعضاء. يتم التركيز على التشخيص السريري والمختبري ، جنباً إلى جنب مع الأبحاث التي تهدف إلى تحسين فهم هذه الأمراض وتشخيصاتها.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	الآليات الجزيئية في تمايز ووظيفة الخلايا المناعية	حيا 813
<p>سيوفر هذا المقرر معرفة متعمقة بتطور ووظيفة الأنسجة اللمفاوية الأولية والثانوية ، وكيف تتمايز الخلايا اللمفاوية والخلايا النخاعية في هذه البيئات. سيتم أيضاً تطوير المعرفة المتطورة في التنشيط والتنوع الوظيفي لاستجابات الخلايا التائية والخلايا البائية ، بما في ذلك تكوين المراكز الجرثومية ، وتمايز الخلايا التائية المساعدة ، ووظيفة الخلية التائية التنظيمية. سيتم تغطية المتطلبات الخلوية والجزيئية ومسارات الإشارات المرتبطة بها المطلوبة لكل من هذه العمليات و أيضا دراسة التحمل المناعي و مناعة الغشاء المخاطي.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	مقدمة في علم المناعة	حيا 851
<p>تقدم الوحدة لمحة عامة متماسكة عن الأنسجة الرئيسية والمكونات الخلوية والجزيئية لكل من نظام المناعة الفطري والتكيفي ، ودورها في تحفيز الاستجابات المناعية وآليات فعالة لحل العدوى. يتم أيضاً تغطية الاستجابات المناعية غير الطبيعية ، بالإشارة إلى الأمراض التي تصيب الإنسان.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
حيا 851	الالتهاب وهجرة الخلايا	حيا 852
<p>ستركز الوحدة على سمات الالتهاب الشائعة في الاستجابات الالتهابية "الصحية" والحالات الالتهابية المرضية للأنسجة المختلفة. بالإضافة إلى تقديم نظرة عامة على الخلايا والسيتوكينات والكيموكينات التي تشارك في الالتهاب ، ستقدم الوحدة منظوراً بيولوجياً جزيئياً لمسارات نقل الإشارة وآليات تنظيم الجينات التي يتم نشرها بشكل شائع في سياق الاستجابات الالتهابية، سيكون التركيز الرئيسي هو الآليات التي تساهم عادة في الحد و / أو حل الالتهاب. حيث تعد هجرة الخلايا عملية حاسمة أثناء إصلاح الالتهاب والأنسجة وهي آلية متكاملة للعديد من العمليات المرضية مثل الأمراض الالتهابية المزمنة.</p>		



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
851 حيا	زراعة الأعضاء والمناعة الذاتية والاورام	853 حيا
<p>ستبني الوحدة على تطبيق المعرفة بالآليات الجزيئية في تمايز الخلايا المناعية ووظائفها , لأمراض المناعة الذاتية , وزرع الأعضاء والآليات المناعية في الرفض الحاد و الآليات المناعية في الرفض المزمن وعلم الأحياء المناعي للسرطان وكيف يمكن للورم أن يستولي على الخلايا المناعية لدعم تطور السرطان. ستوفر الوحدة إطارًا لفهم أوجه التشابه بين الأمراض بهدف تطوير علاجات جديدة.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
851 حيا	موضوعات حديثة في علم المناعة والعلاج المناعي	854 حيا
<p>المحتوى الرئيسي لهذه الوحدة هو التركيز على اخر المستجدات في ابحاث علم المناعة التطبيقي وترجمة العلوم الأساسية إلى علاجات آمنة وفعالة.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
855 حيا	علم والطفيليات التطبيقي الحشرات	857 حيا
<p>يقدم المقرر نبذة مختصرة عن مفصليات الأرجل والطفيليات ذات الأهمية الطبية والبيطرية والاقتصادية , وعلاقات الطفيليات المضيقة , وطرق الإصابة بالطفيليات والمفصليات الطفيلية , وأمراض الإنسان والحيوانات المحلية الاقتصادية التي تسببها مجموعات مختلفة من الطفيليات والأمراض الحيوانية ذات المنشأ الطفيلي , والمناعة ضد المفصليات والالتهابات الطفيلية , والمفصليات الاقتصادية.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
855 حيا	موضوعات حديثة في علم الطفيليات والحشرات الطبية	856 حيا
<p>تغطي هذه الوحدة الجوانب الأساسية لعلم الحشرات الطبي النظري والتطبيقي والطفيليات الطبية. يستهدف المقرر علماء الأحياء المهتمين بجميع جوانب علم الطفيليات الطبية العامة والخاصة. سيتم إيلاء اهتمام خاص لأدوات وإجراءات التشخيص المتاحة حاليًا في علم الطفيليات الطبية والمعرفة العامة والقدرة على تحديد ناقلات مفصليات الأرجل للأمراض البشرية والحيوانية. تعلم المبادئ التي يجب استخدامها للوقاية من ناقلات الأمراض المفصلية ومكافحتها</p>		



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	الطفيليات والحشرات علم المتقدم	حيا 855
<p>يركز هذا المقرر على الصلة بين معظم الطفيليات وناقلات الأمراض فهي معرفة شائعة مع زيادة دراسات البحث عن الأمراض وعلم الأوبئة. حيث ان هناك حاجة إلى الكثير في مجال البحث في تحديد الفجوات في المعرفة الحالية التي يجب سدها. كما أن ظهور أمراض جديدة وظهور العدوى المنقولة بالناقل التي كانت خاضعة للسيطرة مرة أخرى تتطلب فهماً أكثر عمقاً للعلاقة بين الناقل والطفيلي مع التركيز الأساسي على مكافحة باستخدام أدوات أكثر حداثة وتطوير أدوات جديدة للسيطرة على الطفيليات و "مركباتها". هذا يستدعي الحاجة إلى مزيد من الدراسات المتقدمة في هذا المجال ، وبالتالي توفر هذه الدورة هذه المنصة.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
-	علم الحشرات الجنائية	حيا 858
<p>تُعرف هذه الوحدة الطالبات بعلم الحشرات الشرعي ، ودراسة الحشرات من أجل القضايا الطبية القانونية. إن دراسة هذه الحشرات المهمة طبياً مفيدة في تقدير فترات ما بعد القتل. سيتم استكشاف الآثار القانونية باستخدام دراسات الحالة المختلفة.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
حيا 855	بيئة الطفيليات و الحشرات وسلوكها	حيا 859
<p>خلال هذه الوحدة سوف تستكشف التفاعلات المعقدة بين الطفيليات والحشرات والبشر. علم الطفيليات والمناعة وعلم وظائف الأعضاء للطفيليات ، حيث تلعب الحشرات والطفيليات التي تحمل الأمراض دورًا مهمًا في انتشار الأمراض.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
حيا 814	الإشارات الخلوية في الصحة والمرض	حيا 860
<p>تشتمل هذه الوحدة على مقدمة / مراجعة للعوامل الالتهابية ومسكًا تفصيليًا للطريقة التي يتفاعلون بها في الأمراض المختلفة. تم دمج هذه المعلومات في سياق عدد من الأمراض الالتهابية التي تصيب مجموعة من الأنسجة المختلفة داخل الجسم. تتم مناقشة الاستراتيجيات المستخدمة لابتكار مناهج علاجية جديدة لمرض الالتهاب في كل موضوع.</p>		



رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة الماجستير لبرنامج علوم الأحياء المتقدمة

المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
814 حيا	علم الأحياء للخلايا حقيقة النواه	حيا 865
<p>ستتعامل هذه الوحدة مع الجوانب الأساسية لبيولوجيا الخلية. تشمل الموضوعات التي يتم تناولها الهيكل الخلوي ، وإشارات الخلية ، وحركة الخلية ، والتصاق الخلية ، وموت الخلايا المبرمج ، سننظر في كيفية مساهمة المعرفة في هذه بما في ذلك ، المجالات في فهمنا لتمايز الخلايا وإعادة تشكيل الأنسجة وتطوير الكائنات المعقدة متعددة الخلايا. التطورات الحديثة في تكنولوجيا البحث.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
-	علم الأغشية الخلوية	حيا 863
<p>الهدف من هذه الوحدة هو تطوير فهم كل من المكونات الدهنية والبروتينية للأغشية كتركيبات ديناميكية تتكامل وظائفها في العمليات الخلوية.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
-	علم الطاقة الحيوية	حيا 864
<p>يركز هذا المقرر على مناقشة التنفس والبناء الضوئي ، تطورهما والتحكم فيهما في النظم الحية. يتم تقديم المفاهيم من المبادئ الأساسية.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
	الكتابة العلمية في مجال العلوم الصحية	حيا 882
<p>تناقش الكتابة العلمية في مجال العلوم الصحية المكونات المختلفة لتأليف تقرير البحث العلمي. يتضمن هذا على وجه الخصوص توصيف النهج النظامي الرسمي للكتابة العلمية وكيفية إعداد مخطوطة للنشر. بالإضافة إلى مناقشة أساسيات اختيار موضوع والأسئلة التي يجب الإجابة عليها في مخطوطتك ، سيحدد هذا الدليل عملية مراجعات البحوث والأدب، الصياغة بالبنية المناسبة، توظيف وسائل الدعم المرئي، إدارة الاقتباس.</p>		
المتطلب السابق (إن وجد)	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر
اجتياز ما لا يقل عن 50% من جميع المقررات بمعدل "تراكمي" جيد جداً	رسالة	حيا 800
<p>يقدم الطالب مشروع البحث عند إتمام 50% من مقررات البرنامج بمعدل تراكمي "جيد جداً".</p>		

