



الخطة الدراسية لبرنامج الأحياء

Study Plan of Biology Program

بسم الله الرحمن الرحيم

لمحتويات

الصفحة	اسم البند	التسلسل
2	مقدمة	
3	معلومات تقديم الطلب	
4	الدليل الاسترشادي	
5	التعريف بالبرنامج الأكاديمي	الأول
5	أهمية البرنامج	الثاني
8	علاقة البرنامج مع البرامج الأخرى	الثالث
9	الخطة الدراسية للبرنامج	الرابع
15	توصيف البرنامج وتوصيف المقررات	الخامس
17	مستلزمات توفير البرنامج	السادس
18	أدوات ومصادر التعليم والتعلم	السابع
21	الخطة الاستراتيجية المستقبلية للبرنامج	الثامن
22	متطلبات الجودة	التاسع
26	إقرار البرنامج	العاشر

مقدمة:

ان استحداث برنامج أكاديمي جديد أو التعديل على برنامج أكاديمي مستمر يعتبر عملية مركبة تحتوي على الكثير من العناصر المؤثرة التي يجب أخذها بعين الاعتبار.

ولعل من أهم هذه العناصر هي القيمة العلمية والإضافة النوعية التي يمكن أن يضيفها هذا البرنامج للمجتمع والعمل والبيئة التي تحيط به. وحيث أن تفاعل مخرجات البرنامج من كوادرات مهنية عالية ودراية علمية ناضجة مع المحيط يبين لنا أهمية هذه المخرجات وأهمية صقلها ووضعها ضمن أولويات البرنامج المزمع استحداثه.

وعند توفر العناصر المؤثرة الأخرى كالخطة الدراسية المدروسة جيدا والمطابقة للمعايير الوطنية والعالمية وتوفر الكادر التدريسي المؤهل من ذوي الاختصاصات الدقيقة الضرورية ودراسة سوق العمل وتوفير مصادر تعليمية وتعلمية مختلفة يساهم إسهاما كبيرا في بناء برنامج أكاديمي له القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة منه.

وكأي برنامج أكاديمي يطمح إلى التحسن ومعرفة انعكاسه على العملية التعليمية لا بد من وضع استراتيجية واضحة للتقييم الذاتي من خلال معايير الجودة الخاصة بجميع عناصر البرنامج من تدريس واختبارات وخطة دراسية وتوصيف مقررات وإدارة تعليمية إلى غير ذلك كتقييم شامل ومستمر يهدف إلى استخدام التغذية الراجعة للتطوير والتحسين.

ولا بد من القائمين على البرنامج أن تكون عندهم رؤية واضحة، واستراتيجية تطوير مستقبلية، سلسلة تتعامل مع المتغيرات والأحداث وتتفاعل معها لأجل التغيير والتعديل البناء بما يخدم محور العملية الأكاديمية ويحسن مخرجاته.

إن طلب استحداث أو تعديل برنامج أكاديمي والمتوفر بين أيديكم الآن يهدف إلى تنظيم وحصر البيانات المفروض توفرها لاستحداث البرنامج الأكاديمي واكتمال عناصره. حيث تم العمل على تقسيم الطلب إلى ستة أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: التعريف بالبرنامج الأكاديمي

الجزء الثاني: أهمية البرنامج

الجزء الثالث: علاقة البرنامج مع البرامج الأخرى داخل القسم والكلية

الجزء الرابع: الخطة الدراسية للبرنامج

الجزء الخامس: توصيف البرنامج وتوصيف المقررات

الجزء السادس: مستلزمات تنفيذ البرنامج

الجزء السابع: أدوات ومصادر التعليم والتعلم

الجزء الثامن: الخطة الاستراتيجية المستقبلية للبرنامج

الجزء التاسع: متطلبات الجودة

الجزء العاشر: إقرار البرنامج

جامعة المجمعة

وكالة الشؤون التعليمية

اللجنة الدائمة للخطط والنظام الدراسي

سعادة: رئيس وحدة الخطط والبرامج الدراسية في وكالة الشؤون التعليمية في جامعة المجمعة

الموضوع: طلب □ استحداث □ تعديل برنامج أكاديمي

أرفق لكم طلب □ تعديل برنامج أكاديمي وفق المعلومات الأساسية التالية:

اسم البرنامج: الأحياء

رمز البرنامج: BIO

اسم القسم: قسم الأحياء

الكلية: كلية التربية بالمجمعة

المنطقة: سدير

المحافظة: المجمعة

معلومات مقدم الطلب

اسم مقدم الطلب:

دبنى مكية

القسم الأكاديمي: الأحياء

الدرجة العلمية:

دكتورة

الرتبة الأكاديمية: استاذ مساعد

التصنيف الإداري:

رئيسة القسم

الجوال: 0164043637

البريد الإلكتروني:

[-M.makkie@mu.edu.sa](mailto:M.makkie@mu.edu.sa)

علما بأن المعلومات الواردة في الطلب قد تم مناقشتها في مجلس القسم بجلسته رقم (3) بتاريخ 25 / 12 / 1434 هـ وتمت التوصية من مجلس الكلية باستحداث (تعديل) البرنامج الأكاديمي والذي بدوره أقر بالموافقة على تعديل القسم في جلسته رقم (9) بتاريخ 9 / 1 / 1435 هـ والمرفات صحيحة وسليمة وعليه أوقع.

توقيع مقدم الطلب:

فضلاً.. لا تملأ المعلومات في الأسفل

تم تقديم هذا الطلب لـ:

تصنيفه الإداري:-

بتاريخ: / / 143 هـ الموافق: / / 201 م

اسم المستلم:-

توقيعه:-

الدليل الاسترشادي

مقدمة:

إن تقديم طلب استحداث أو تعديل برنامج أكاديمي يعتبر عملية دقيقة تتطلب تعبئة معلومات متعددة وصحيحة. لذا نأمل من سعادتكم قراءة بنود النموذج بنأى وتعبئة المعلومات بدقة. كما نأمل البعد عن الإسهاب غير المبرر والاختصار المخل للمعلومات.

لذا قبل البدء بتعبئة النموذج نأمل جمع المعلومات الضرورية التي ستساعدك على تعبئة هذا الطلب ببسر ودقة وأهمها:

- 1- المعلومات المتعلقة بأهداف البرنامج ورؤيته وخطته المستقبلية
- 2- مكونات البرنامج وبنائه التحتية
- 3- الكادر التدريسي والإداري
- 4- الخطة الدراسية ومكوناتها
- 5- دراسة جدوى استحداث البرنامج أو تعديله (مبررات الإنشاء وانعكاساته الاقتصادية على المجتمع ومجالات عمل خريجي القسم)

شروط تقديم الطلب:

- 1- تعبئة المعلومات في النماذج المرفقة كاملة. في حالة عدم التمكن من ملئ معلومات معينة يتم الاتصال بـ وكالة الجامعة للشئون التعليمية- إدارة البرامج والخطط الدراسية (ت/ 064041055، ف/ 064041066) لطلب المساعدة.
- 2- إرفاق جميع الوثائق والبيانات المطلوب تقديمها مع الطلب.
- 3- أن تكون المعلومات المدرجة دقيقة وواضحة.
- 4- يتم تعبئة الطلب الكترونياً ومن ثم طباعته وتوقيعه وتسليمه باليد حسب التعليمات المرفقة.

المرفقات:

عند تقديم هذا الطلب يتم إرفاق ما يلي:

- 1- نموذج توصيف البرنامج وفق الهيئة الوطنية للإعتماد الأكاديمي والتقويم وفق لغة التدريس المعتمدة في القسم
 - 2- نموذج توصيف مقررات الخطة الدراسية وفق لغة التدريس المعتمدة في القسم
 - 3- محاضر اجتماعات لجنة الخطة في القسم ولجنة الخطة في الكلية المتعلقة بتعديل أو استحداث الخطة الدراسية
 - 4- محاضر اجتماعات القسم والكلية المتضمنة الموافقة والقرار والتوصية على استحداث (تعديل) الخطة الدراسية
 - 5- شواهد تبين الإجراءات التي تم اتخاذها قبل إعداد الخطة الدراسية (مخاطبة سوق العمل أو ورش واجتماعات ولقاءات مع المجتمع ومع الخريجين واعضاء الهيئة التدريسية)
 - 6- شواهد تبين آلية اختيار المرجعيات وتبنيها والعمل بها
 - 7- مراسلات واليات التحكيم التي تم اتباعها لتحكيم الخطة الدراسية
 - 8- اية شواهد أو دلائل تشير الى جودة الخطة الدراسية وتوافقها مع المعايير الوطنية والعالمية
- ملاحظة: المعلومات في المرفقات يتم تقديمها مع الطلب ويفترض تجهيزها أولاً لتساعدك على ملئ طلب استحداث البرنامج

آلية تعبئة الطلب:

- 1- تعبئة الطلب الكترونياً
- 2- طباعة الطلب على وجه واحد بشكل واضح
- 3- تقدم ثلاث نسخ من الطلب ونسخة واحدة من المرفقات
- 4- ترفق المرفقات في آخر الطلب ويشار إليها أثناء تعبئة الطلب المقدم في الخانة المخصصة
- 5- في حالة وجود مرفقات أخرى يتم إرفاقها والإشارة إليها أيضاً أثناء تعبئة الطلب في الخانة المخصصة

ملاحظة: في حالة عدم استكمال تعبئة الطلب وفق الشروط سوف يتم إعادته واستلامه مرة أخرى بطلب جديد. لمعلومات مفصلة يرجى قراءة دليل

إعداد الخطط الدراسية الصادر عن وكالة الجامعة للشؤون التعليمية – وحدة الخطط والبرامج الدراسية

نموذج استحداث (تعديل) برنامج أكاديمي

الكلية	
مقدمة: وتتمثل نبذة عن نشأة الكلية والتخصصات المتوفرة وأعداد الطلبة والهيئة التدريسية والبنية التحتية إلى غير ذلك مما تراه الكلية مناسباً. وتكون هذه المقدمة موحدة لجميع البرامج الدراسية الموجودة داخل الكلية:	
أنشئت كلية التربية المتوسطة للبنات بالمجموعة عام 1408 هـ بقرار من الرئيس العام لتعليم البنات بالمملكة العربية السعودية , وضمت الأقسام الأربعة التالية : قسم اللغة العربية , قسم اللغة الإنجليزية , قسم الرياضيات , وقسم الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية . تم تطوير الكلية المتوسطة – لتكون مدة الدراسة أربعة أعوام وتمنح درجة البكالوريوس – لتصبح كلية التربية للبنات عام 1415 هـ , وتم افتتاح أقسام جديدة في الأعوام التالية هي : قسم الأحياء (1417 هـ) , قسم الدراسات الإسلامية (1418 هـ) , وقسم الحاسب الآلي (1423 هـ) وقسم العلوم التربوية .	
وبصدور قرار خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود رئيس مجلس الوزراء ورئيس مجلس التعليم العالي في المملكة في 3 رمضان 1430 هـ الموافق 24 أغسطس 2009 بإنشاء جامعة المجموعة , تم ضم كلية التربية للبنات للجامعة الجديدة , وأصبحت تحت مسمى " كلية التربية " لتقبل الطالبات والطلاب وذلك لزيادة فاعلية دور الكلية في خدمة المجتمع ومدارس التعليم قبل الجامعي .	
اسم الكلية	كلية التربية للبنات بالمجموعة
سنة الافتتاح ككلية متوسطة	العام الجامعي 1408 - 1409 هـ
تاريخ قرار إنشاء كلية التربية	عام 1415 هـ
بداية الدراسة في الكلية	1415 هـ
مجموع الخريجات من الكلية حتى تاريخه	3458
أعضاء الكادر الإداري (الموظفات)	63
أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم	161
التخصصات المتاحة في الكلية	الدراسات الإسلامية اللغة العربية اللغة الإنجليزية الرياضيات الحاسب الآلي الاقتصاد المنزلي الأحياء التربية الخاصة رياض الأطفال
الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية	البكالوريوس والماجستير
مجالات العمل المتاحة بعد التخرج	العمل معلم ومعلمة في وزارة التربية والتعليم العمل معيد او معيدة في وزارة التعليم العالي العمل كمعلم ومعلمة تربية خاصة العمل في رياض الاطفال
عنوان الكلية	حي الملك عبد العزيز
	شارع (الأمير سلطان بن عبد العزيز) محافظة المجموعة

064321801		هاتف الكلية / مباشر	
رؤية الكلية:			
أن تكون الكلية بيئة أكاديمية ذات جودة عالية تحقق الريادة على مستوى كليات التربية في الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية			
رسالة الكلية:			
إعداد المؤهلين علمياً وتربوياً ومهنياً عن طريق تقديم برامج تعليمية متطورة؛ لبناء منظومة أكاديمية قادرة على المنافسة في الميدان العلمي والتربوي، وتقديم خدمات بحثية وتربوية للمجتمع			
شروط القبول:			
1	أن يكون حاصلًا على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها من داخل المملكة أو من خارجها		
2	ألا يكون قد مضى على حصوله على الثانوية العامة أو ما يعادلها مدة تزيد على خمس سنوات ويجوز لمجلس الجامعة الاستثناء من هذا الشرط إذا توافرت أسباب مقننه		
3	أن يكون حسن السيرة والسلوك		
4	أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة شخصية يراها مجلس الجامعة		
5	أن يكون لائقًا طبياً		
6	أن يحصل على موافقة من مرجعه بالدراسة إذا كان يعمل في أي جهة حكومية أو خاصة		
7	أن يستوفي أي شروط أخرى يحددها مجلس الجامعة وتعلن وقت التقديم		
8	تكون المفاضلة بين المتقدمين ممن تنطبق عليهم جميع الشروط وفقاً لدرجاتهم في اختبار الثانوية العامة والمقابلة الشخصية واختبارات القبول ان وجدت		
شروط التدريب :			
1	اجتياز جميع المقررات التربوية		
2	اجتياز 121 ساعة معتمده من كامل الخطة		
3			
4			
شروط التخرج في الكلية:			
1	يتخرج الطالب بعد انهاء متطلبات التخرج بنجاح حسب الخطة الدراسية , على أن لا يقل معدله التراكمي لاعتن قبول ولمجلس الكلية بناء على توصية مجلس القسم المختص بتحديد مقررات مناسبة يدرسها الطالب لرفع معدله التراكمي وذلك في حال نجاحه في المقررات ورسوبه في المعدل		
2			
3			
4			
أقسام الكلية والبرامج الدراسية والدرجات العلمية التي تمنحها الكلية:			
	الدرجة العلمية	البرامج الأكاديمية ضمن القسم	القسم الأكاديمي
1	بكالوريوس	دراسات اسلامية	قسم الدراسات الاسلامية
2	بكالوريوس ماجستير	اللغة العربية	قسم اللغة العربية
3	بكالوريوس	رياضيات	قسم الرياضيات
4	بكالوريوس	لغة انجليزية	قسم اللغة الإنجليزية
5	بكالوريوس	أحياء	قسم الأحياء

6	قسم التربية الخاصة	تربية خاصة	بكالوريوس
7	قسم رياض الاطفال	رياض أطفال	بكالوريوس

بكالوريوس تربية تخصص أحياء				1- اسم البرنامج :	
لا يوجد		رقم البرنامج :		رمز البرنامج :	
كلية التربية بالمجمعة				2- اسم الكلية التي يتبعها :	
144 ساعة		4- مجموع الساعات المعتمدة لإكمال البرنامج:		3- المؤهل العلمي الذي يمنحه البرنامج:	
الرياض		المجمعة		6- المحافظة:	
السنة		اليوم		سدير	
1431 هـ		10		8- تاريخ البدء بالبرنامج (المستحدث أو المعدل):	
الشهر		الفصل الدراسي		تعباً للمعلومات في البند 9 و10 فقط للبرنامج المستمر المعدل	
10		الأول		9- إذا كان البرنامج مستمرا، ما هي المدة الزمنية التي تم فيها استخدام البرنامج المعدل؟	
3 عام جامعي حتى تاريخه		لجنة الخطط في عمادة كلية التربية بالمجمعة بالتعاون مع مركز الجودة والاعتماد الأكاديمي		10- ما هي المؤسسة (الجهة) التي قامت بتقييم البرنامج المستمر وأوصت بالتعديلات؟	
رئيسة القسم : د. منى عبداللطيف مكية		11- ما اسم وتصنيف الشخص المسئول عن البرنامج؟		ثانياً: أهمية البرنامج:	
1- أهداف البرنامج:					
1 تخريج كوادر قادرة على الابتكار و التطور و متمكنة من تدريس مادة الأحياء في المراحل التعليمية المختلفة ،و القدرة على التعلم الذاتي المستمر المدرك لاحتياجات المجتمع.					
2 تقديم الاستشارات العلمية المختلفة و التعاون المشترك مع هيئات و مؤسسات المجتمع المحلي و العربي و الدولي للاستفادة من الاتجاهات العلمية الحديثة في تنمية المجتمع و حل مشكلاته و الحفاظ على البيئة .					
3 تنمية مهارات البحث و القيادة و العمل الجماعي و المناقشة و روح الابداع و الابتكار و تقنية المعلومات و الاتصال لدى الطالبات.					
4 ترسيخ مبادئ آداب و أخلاقيات المهنة لدى الطالبات.					
5 اجراء الدراسات على الكائنات الحيوانية و النباتية و الحشرات و الأحياء الدقيقة في المملكة و كذلك الدراسات البيئية في مختلف مناطق المملكة					
6 تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالقسم على انتاج البحوث العلمية المتميزة و المبتكرة و المشاركة بها في المؤتمرات العلمية و الندوات التخصصية ، بهدف وضع الحلول و التوصيات العلمية الإجرائية للمشكلات المرتبطة بعلوم الحياة .					
2- رؤية البرنامج:					
يسعى قسم الأحياء بكلية التربية بالمجمعة نحو الريادة و التميز و جعل عملية التعليم متعة و فائدة للمعلم و المتعلم .					
3- رسالة البرنامج:					
<ul style="list-style-type: none"> • يعد قسم الأحياء بكلية التربية بالمجمعة جيل جديد من الخريجات المؤهلات علميا و معرفيا في مجال علم الأحياء لتلبية احتياجات و متطلبات سوق العمل . • يساهم القسم في تنمية المجتمع من خلال تقديم المعرفة العلمية و العملية مع توفير الخدمات الاستشارية و التدريبية. • يساهم القسم في اجراء الدراسات و البحوث العلمية لدعم المهنة و المجتمع المحيط . 					

4- مبررات استحداث (تعديل) البرنامج (يرجى كتابة المبررات الأساسية):	
1	مواكبة متطلبات النمو والتطور المعرفي في المجتمع السعودي في شتى العلوم وخاصة في العلوم الأحيائية
2	مواكبة احتياجات مجالات العمل والتوظيف في قطاع التعليم الحكومي والأهلي
3	متابعة التوجهات العالمية الحديثة في البحث عن حلول للمشاكل المتعلقة بعلوم الحياة والتلوث البيئي ودراسات التنوع الأحيائية
5- ما هي الحاجة المتوقعة لسوق العمل لخريجي هذا القسم؟	
■ ماسة	□ مهمة
□ لا بأس بها	□ عادية
6- ما هي المخرجات المتوقعة اكتساب الخريجين لها بعد إتمام هذا البرنامج؟	
1	تحدد أحدث التطورات والاتجاهات الحديثة في مجال علم الأحياء لترتبط أثناء التدريس بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
2	تستقصي المعلومات وتحللها وتستخدمها في اقتراح الحلول للمشكلات التي تواجهها
3	تتحمل مسؤولية تعلمها الذاتي ونموها الشخصي والمهني والأخلاقي
4	تطبق المهارات والمدرجات في سياقات أكاديمية ومهنية متصلة بعلم الأحياء.
5	تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي مع مراعاة خلق بيئة عمل آمنة وفعالة في المختبرات العلمية والميدانية
7- ما هي نواتج التعلم المتوقعة من البرنامج وفق الهيئة الوطنية للاعتماد الأكاديمي والتقويم؟ (اقرأ الدليل للمساعدة)	
أ- المعارف	
1	تحصي المعرفة الشاملة بشكل متكامل ومنظم بمجال علم الأحياء .
2	تعدد المبادئ والنظريات الأساسية المتعلقة بعلم الأحياء .
3	تُعرف النظريات في المجالات العلمية الأخرى المتصلة بعلم الأحياء
4	تجد العلاقة بين علم الأحياء والمجالات المهنية الأخرى.
5	تصف أحدث التطورات في التخصصات التي يشتمل عليها مجال دراستها بما في ذلك الوعي العالي بالأبحاث الحديثة المتعلقة بإيجاد الحلول للقضايا وزيادة المعرفة في مجال التخصص.
6	تفسر الأنظمة واللوائح التنظيمية للمهنة والمتطلبات الفنية لها وكيفية تحسين ذلك عبر الزمن استجابة للتغيرات في الظروف المحيطة.
7	تلم بالمفردات المناسبة لإثبات المعارف الأساسية وفهم المفاهيم الرئيسية المتكاملة مع علم الأحياء . بما في ذلك الأساس الكيميائي للحياة ونظرية الخلية والوراثة وعلم الأحياء الدقيقة وعلم وظائف الأعضاء وعلم البيئة وعلم المناعة والأصل وتطور وتنوع الحياة
ب- المهارات الإدراكية:	
1	تنفذ الاستقصاءات لدراسة الظواهر المرتبطة بعلم الأحياء .
2	تقيم المعلومات والمفاهيم والأدلة الجديدة من مصادر متنوعة.
3	تحلل النتائج على نطاق واسع من القضايا والمشكلات مع قدر بسيط من التوجيه.
4	تستنتج أسباب المشكلات المعقدة نسبياً مستخدمة أشكالاً متنوعة من تقنيات المعلومات والموارد الأخرى .
5	تقترح حلولاً مبتكرة للمشكلات مع مراعاة المعارف النظرية والخبرات العملية ذات العلاقة وما يترتب على القرارات المتخذة.
6	تطبق المهارات والمدرجات في سياقات أكاديمية ومهنية متصلة بعلم الأحياء.
7	تستخدم الطرق الإجرائية المعتادة (الروتينية) بشكل مناسب، مع تحديد المواقف التي تتطلب إيجاد حلولٍ مبتكرة والاستجابة بشكل يعتمد على خفيتهما النظرية والعملية ذات العلاقة.
8	تحلل العلاقة بين البناء والوظيفة في المستويات الجزيئية والخلوية والعضوية والايكولوجية .
9	تشرح الآليات الجزيئية وتنظم التعبير الجيني والتمثيل الغذائي
ت- مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية:	
1	تسهم في إيجاد الحلول للبناء للقضايا في المواقف الجماعية سواء أكانت في مركز قيادي أم كانت عضواً في جماعة
2	تمارس قيادة الجماعة في مواقف متنوعة تتطلب استجابات مبتكرة.
3	تُبادر في تحديد القضايا التي تتطلب عناية خاصة و التصدي بشكل مناسب لها سواءً أكان ذلك بشكل انفرادي أم من خلال العمل الجماعي
4	تتحمل مسؤولية تعلمها الذاتي وتستطيع أن تحدد وتستخدم وسائل إيجاد المعلومات الجديدة أو أساليب التحليل اللازمة لإنجاز المهام المسندة إليها.
5	تتعامل مع القضايا الأخلاقية والمهنية التي لها علاقة بالقيم و الأحكام الأخلاقية بطرق حساسة للآخرين ومتوافقة مع القيم الأساسية والأخلاقيات المهنية المتعارف عليها.
ث- مهارات التواصل، وتقنية المعلومات والمهارات العددية:	

1	تحدد الأساليب الإحصائية والرياضية ذات العلاقة عند دراسة القضايا والمشكلات، وأن تطبقها بشكل إبداعي في تفسير م المعلومات واقتراح الحلول.
2	تتواصل بفعالية شفهاً وكتابياً، وأن تختار وتستخدم أشكال العرض المناسبة للقضايا المختلفة وللمتلقيين المختلفين
3	تستخدم بشكل معتاد (روتيني) أكثر تقنيات المعلومات والاتصالات مناسبة في جمع، وتفسير، وإيصال المعلومات والأفكار
4	تثبت الكفاءة في التواصل العلمي بما في ذلك استخدام الأدبيات وقواعد البيانات العامة وتفسير الحقب التاريخية والبيولوجية المختلفة
ج- المهارات النفسية والحركية:	
1	تستكشف الأدوات والخامات والأجهزة المعملية
2	تتقن استخدام أدوات الأمن والسلامة بالمعمل
3	تعيد إعادة تنفيذ التجربة
4	تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي
5	تؤدي بقليل من الأخطاء الحساب الإحصائي المطلوب لبعض التجارب
6	تطور أدائها المهاري في مجال التخصص
7	تختبر الفرضيات باختبار نموذج منظم وإجراء التجارب وتسجل الملاحظات مع تفسير البيانات التجريبية باستخدام الأدوات المناسبة .
8	تخلق بيئة عمل آمنة وفعالة في المختبرات العلمية والميدانية في الأماكن المغلقة .
9	تراعى المعاملة الإنسانية لجميع الكائنات الحية في مجال البحوث والمختبر
8- ما مدى ارتباط البرنامج مع رؤية الجامعة؟	
تتسق رؤية برنامج قسم الأحياء مع الرؤية العامة لكلية التربية بالمجموعة التي تتطلع الى قيادة عجلة التطوير وتحقيق التميز والجودة تربوياً ومهنياً وأكاديمياً في ظل المجتمع المعلوماتي وإقتصاد المعرفة حيث يسعى قسم الأحياء بكلية التربية بالمجموعة بدوره ووفق رؤيته الخاصة نحو الريادة والتميز أيضاً كما نصت عليه كلا الرؤيتين.	
9- ما هي جهات العمل المتوقعة للخريجين؟	
-	التدريس بالمدارس
-	التدريس بالجامعات
-	العمل في المختبرات المدرسية والجامعية

ثالثاً: علاقة البرنامج مع البرامج الأخرى داخل القسم والكلية:

1- ما هي البرامج التي يتم تدريسها في القسم او الكلية وذات علاقة مع البرنامج المستحدث أو المعدل

اسم البرنامج	القسم الأكاديمي أو الكلية	عدد الساعات المعتمدة	النسبة المئوية (%)
1 برنامج العلوم التربوية	قسم العلوم التربوية	32	22.22%
2 برنامج الدراسات الإسلامية	قسم الدراسات الإسلامية	6	4.17%
3 برنامج اللغة العربية	قسم اللغة العربية	2	1.39%
4 برنامج الرياضيات	قسم الرياضيات	2	1.39%

2- ما هي نسب إنجاز الخطة الدراسية للبرنامج من قبل الجامعة والكلية والقسم؟

الجهة	نسبة الإنجاز (%)	عدد الساعات المعتمدة	
الجامعة	8.33%	12	
الكلية	22.22%	32	
القسم	58.33%	84	
أخرى (يرجى ذكرها)	رياضيات	1.39%	2
	الكيمياء	5.56%	8
	الإحصاء	1.39%	2
	الفيزياء	2.78%	4
المجموع النهائي	100%	144	

3- ما هي المسارات أو التخصصات الفرعية المتاحة في البرنامج:

1 لا يوجد

رابعاً: الخطة الدراسية للبرنامج:			
1- المتطلبات الإجبارية والاختيارية:			
متطلب	نوع المتطلب	مجموع الساعات المعتمدة	النسبة المئوية من مجموع ساعات الخطة الدراسية
جامعة	إجباري	8	5,56%
	اختياري	4 (لا تحسب بالخطة)	-
كلية	إجباري	32	22,22%
	اختياري	-	-
قسم	إجباري	100	69,44%
	اختياري	-	-
مقررات حرة: (خارج الخطة وبمعدل 6 ساعات معتمدة على الأكثر)		4	2,78%
المجموع الكلي للساعات والنسب		144 ساعة	100%

2- متطلبات السنة التحضيرية* (إن وجدت)						
الفصل الأول						
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية			
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد
		غير منطبق				
		المجموع				
الفصل الثاني						
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية			
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد
		غير منطبق				
		المجموع				

* لا تحتسب متطلبات السنة التحضيرية ضمن الساعات المعتمدة للبرنامج الأكاديمي

3- متطلبات الجامعة : 12 ساعة فقط موزعة كالتالي :

8 ساعات فقط من المقررات التالية

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
101	SALM	المدخل الى الثقافة الاسلامية (اجباري)	2
102	SALM	الاسلام وبناء المجتمع (اختياري)	2
103	SALM	النظام الاقتصادي في الاسلام (اختياري)	2
104	SALM	النظام السياسي في الاسلام (اختياري)	2
101	ARAB	المهارات اللغوية (اجباري)	2
103	ARAB	التحرير العربي (اختياري)	2

4- متطلبات الكلية الإلجبارية : 32 ساعة فقط من المقررات التالية :

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
116	EDU	تقنيات التعلم ومهارات الاتصال	2
117	EDU	أصول التربية الاسلامية	2
118	EDU	نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية	2
126	EDU	علم نفس النمو	2
216	EDU	صحة نفسية	2
217	EDU	مبادئ البحث التربوي	2
221	EDU	علم النفس التربوي	2
311	EDU	ادارة وتخطيط تربوي	2
312	EDU	انتاج ومصادر التعلم الالكترونية	2
321	EDU	استراتيجيات التدريس	2
322	EDU	المناهج التعليمية	2
411	EDU	اتجاهات حديثة في استراتيجيات التدريس	2
412	EDU	التقويم التربوي	2
425	EDU	التربية الميدانية	6

5- متطلبات الكلية الإلجبارية

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
------------	------------	------------	----------------------

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
111	CHEM	كيمياء عامة 1	2
111	MATH	حساب التفاضل والتكامل 1	2
111	PHYS	فيزياء عامة 1	2
125	PHYS	فيزياء عامة (2)	2
121	ZOO	تصنيف حيوان	3
122	BOT	المملكة النباتية	3
123	BIO	علم الخلية	3
124	BIO	تقنية التحضيرات المعملية	3
211	ZOO	علم الأنسجة الحيوانية	3
212	BOT	الشكل الظاهري للنبات الزهري وتشريحه	3
213	BIO	علم البيئة	3
201	CHEM	كيمياء عضوية	3
221	ZOO	مفصليات ورخويات وجلد شوكلات	3
222	BOT	علم البكتيريا	3
223	BIO	وراثة عامة	3
202	CHEM	كيمياء حيوية	3
101	STAT	الإحصاء الحيوي	2
311	ZOO	حشرات (1)	3
312	ZOO	حبليات	3
313	ZOO	علم وظائف أعضاء حيوان (1)	3
314	BOT	علم وظائف أعضاء النبات (1)	3
315	BOT	وراثة خلوية	2
321	ZOO	حشرات (2)	3
322	ZOO	تشريح حيوان مقارن	3
323	BOT	علم الأحياء الدقيقة التطبيقي	2
324	BOT	النمو والتميز في النبات	3
325	BOT	وراثة تطبيقية	2
326	BOT	علم الفيروسات	1
411	ZOO	علم الأجنة	3

3	علم الطفيليات	ZOO	412
3	علم وظائف أعضاء النبات (2)	BOT	413
3	علم الطحالب	BOT	414
2	مناهج البحث العلمي	BIO	415
3	علم وظائف أعضاء الحيوان (2)	ZOO	421
3	فطريات وأمراض النبات	BOT	422
3	تصنيف نباتات زهرية	BOT	423
3	فلورا وفونا المملكة العربية السعودية	BIO	424

7- متطلبات القسم الإختيارية

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
		لا يوجد	

8- المقررات الحرة : 4 ساعات فقط من المقررات الحرة التالية :

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
101	SOCI	قضايا مجتمعية معاصرة	2
101	HAF	أساسيات الصحة واللياقة	2
101	ENT	ريادة الاعمال	2
101	LHR	الأنظمة وحقوق الانسان	2
101	FCH	الأسرة والطفولة	2
101	VOW	العمل التطوعي	2
101	ENG	اللغة الانجليزية	2

9- متطلبات التدريب

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة
425	EDU	التربية الميدانية	6

10- توزيع المقررات على المستويات**

المستوى الأول

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
101	SALM	المدخل الى الثقافة الاسلامية	2			2		
101	ARAB	المهارات اللغوية	2			2		
		متطلب جامعة عام اختياري	2			2		

		2			2	تقنيات التعلم ومهارات الاتصال	EDU	116
		2			2	أصول التربية الإسلامية	EDU	117
		2			2	نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية	EDU	118
		2		2	1	كيمياء عامة 1	CHEM	111
		2		2	1	حساب التفاضل والتكامل 1	MATH	111
		2		2	1	فيزياء عامة 1	PHYS	111
		18 ساعة				9 مقررات		المجموع
المستوى الثاني								
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
		متطلب جامعه اختياري	2	-		2		
126	EDU	علم نفس النمو	2	-		2	مقرر تربوي	
125	PHYS	فيزياء عامة (2)	1	2		2	PHYS111 فيزياء عامة 1	
121	ZOO	تصنيف حيوان	2	2		3		
122	BOT	المملكة النباتية	2	2		3		
123	BIO	علم الخلية	2	2		3		
124	BIO	تقنية التحضيرات المعملية	2	2		3		
		7 مقررات				18 ساعة		المجموع
المستوى الثالث								
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
		متطلب جامعه اختياري	2	-		2		
216	EDU	صحة نفسية	2	-		2	مقرر تربوي	
217	EDU	مبادئ البحث التربوي	2	-		2	مقرر تربوي	
211	ZOO	علم الأنسجة الحيوانية	2	2		3	BIO 123 علم الخلية	
212	BOT	الشكل الظاهري للنبات الزهري وتشريحه	2	2		3	BIO 123 علم الخلية	
213	BIO	علم البيئة	2	2		3		
201	CHEM	كيمياء عضوية	2	2		3		
		7 مقررات				18 ساعة		المجموع

المستوى الرابع								
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
		متطلب جامعة اختياري	2	-		2		
226	EDU	علم النفس التربوي	2	-		2	مقرر تربوي	
221	ZOO	مفصليات ورخويات و جلد شوحيات	2	2		3	ZOO 121 تصنيف حيوان	
222	BOT	علم البكتيريا	2	2		3	BIO 123 علم الخلية	
223	BIO	وراثة عامة	2	2		3	BIO 123 علم الخلية	
202	CHEM	كيمياء حيوية	2	2		3		
101	STAT	الإحصاء الحيوي	1	2		2		
المجموع		7 مقررات				18 ساعة		
المستوى الخامس								
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
316	EDU	ادارة وتخطيط تربوي	2	-		2	مقرر تربوي	
317	EDU	انتاج ومصادر التعلم الالكترونية	2	-		2	مقرر تربوي	
311	ZOO	حشرات (1)	2	2		3	ZOO 221 مفصليات ورخويات و جلد شوحيات	
312	ZOO	حبليات	2	2		3	ZOO 121 تصنيف حيوان	
313	ZOO	علم وظائف أعضاء حيوان (1)	2	2		3	BIO 123 علم الخلية	
314	BOT	علم وظائف أعضاء النبات (1)	2	2		3	BIO 123+ علم الخلية+ كيمياء حيوية CHEM202	
315	BOT	وراثة خلوية	1	2		2	BIO 223 وراثة عامة	
المجموع		7 مقررات				18 ساعة		
المستوى السادس								
رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
326	EDU	استراتيجيات التدريس	2	-		2	مقرر تربوي	

مقرر تربوي	مقرر تربوي	2	-	2	المناهج التعليمية	EDU	327
حشرات (1)	ZOO 311	3	2	2	حشرات (2)	ZOO	321
حبليات	ZOO312	3	2	2	تشريح حيوان مقارن	ZOO	322
علم البكتيريا	BOT 222	2	2	1	علم الأحياء الدقيقة التطبيقي	BOT	323
علم الخلية	BIO 123	3	2	2	النمو والتميز في النبات	BOT	324
وراثة عامة	BIO 223	2	-	2	وراثة تطبيقية	BOT	325
		1	-	1	علم الفيروسات	BOT	326
		18 ساعة			8 مقررات	المجموع	

المستوى السابع

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
416	EDU	اتجاهات حديثة في استراتيجيات التدريس	2	-		2	مقرر تربوي	
417	EDU	التقويم التربوي	2	-		2	مقرر تربوي	
411	ZOO	علم الأجنة	2	2		3	تشريح حيوان مقارن	
412	ZOO	علم الطفيليات	2	2		3	تصنيف حيوان	
413	BOT	علم وظائف أعضاء النبات (2)	2	2		3	علم وظائف أعضاء النبات (1)	
414	BOT	علم الطحالب	2	2		3		
415	BIO	مناهج البحث العلمي	2	-		2		
		7 مقررات				18 ساعة		

المستوى الثامن

رقم المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				رقم و رمز المتطلب السابق (المرافق)	اسم المتطلب السابق (المرافق)
			نظري	عملي	تدريب (تمارين)	معتمد		
421	ZOO	علم وظائف أعضاء الحيوان (2)	2	2		3	علم وظائف أعضاء حيوان (1)	
422	BOT	فطريات وأمراض النبات	2	2		3		
423	BOT	تصنيف نباتات زهرية	2	2		3	المملكة النباتية	
424	BIO	فلورا وفونا المملكة العربية	2	2		3		

						السعودية		
اجتياز 121 ساعة	اجتياز 121 ساعة	6	12			التربية الميدانية	EDU	425
		18 ساعة				5 مقررات		المجموع

**تعباً وحدات النظري والعملية والتدريب كساعات اتصال وما يكافئها كساعات معتمدة يعباً في خانة "معتمد"

خامسا- توصيف البرنامج وتوصيف المقررات:

1- توصيف البرنامج: يتم توصيف البرنامج وفق الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي بلغة التدريس. ويتم ارفاق النموذج مع طلب التعديل.

2- توصيف المقرر: يتم توصيف المقرر وفق الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي بلغة التدريس. ويتم ارفاق التوصيفات مع طلب التعديل.

3- توصيف المقرر المختصر: يتم تعبئة النموذج كما في الاسفل: معلومات المقرر باللغتين العربية والانجليزية وباقي المعلومات بلغة التدريس المعتمدة ويكرر لكل مقرر في الخطة الدراسية

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	الفيزياء العامة (1)
رقم المقرر:	PHYS111
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الأول
الساعات المعتمدة:	2

Module Title:	General physic(1)
Module ID:	PHYS111
Prerequisite (Co-requisite) :	Not exist
Level:	First
Credit Hours:	2

وصف المقرر :

تزويد الطالبة بالقوانين والقواعد الفيزيائية التي تحكم العالم الخارجي الطبيعي وإعطائها الأسس والمفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الفيزياء مم يساعدها في دراستها وعملها في المستقبل

Provide the student with the laws and rules that govern physical natural outside world and given the foundations and basic concepts related to the knowledge of physics, helping them to study and

work in the future

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تزويد الطالبة بالقوانين و القواعد الفيزيائية التي تحكم العالم الخارجي الطبيعي Provide the student with the laws and rules that govern physical natural outside world
2	إعطاء الطالبة الأسس و المفاهيم المتعلقة بعلم الفيزياء Give the student the foundations and concepts related to the knowledge of physics
3	التعرف على الأجهزة والأدوات المعملية بشكل يخدم عملها المستقبلي Identify the devices and laboratory instruments serve its future
4	تهيئتها لدراسة مقررات ذات صلة Configured to study the relevant decisions

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعرف أهم المفاهيم الأساسية في الفيزياء Know the most basic concepts in physics
2	تستنتج أهم القوانين الفيزيائية بشكل رياضي صحيح Concludes the most important laws of physics are true athlete
3	تقارن بين النتائج النظرية والنتائج العملية بشكل سليم Comparing the theoretical results and practical results properly
4	تستطيع إجراء التجارب You can conduct experiments

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
		1- ديناميكا الحركة الانتقالية (قوانين نيوتن للحركة)

4	2	2- توجيهات عامة للعمل المعلمي 3- الرسم البياني واستخدام الآلة الحاسبة
6	3	4- الشغل والطاقة 5- تجربة القدمة ذات الورنية 6- تجربة الميكروميتر 7- تجربة الاسفيروميتر
6	3	8- اختبار أعمال السنة الأول 9- المرونة والحركة التوافقية البسيطة 10- تطبيقات على البندول البسيط 11- تجربة البندول البسيط 12- تجربة تحقيق قانون هوكو حساب ثابت النابض
8	4	13- اختبار أعمال السنة الثاني 14- الحركة الموجية 15- تطبيقات على الحركة الموجية 16- تجربة حساب ثابت النابض من الحركة الاهتزازية للكتلة في نهاية النابض
4	2	17- الموجات الصوتية 18- قياس سرعة الصوت 19- مراجعة 20- امتحان العملي

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الكتاب المقرر Textbook title
1424 هـ - 2003 م	دار الخريجي للنشر و التوزيع	د. خضر محمد عبد الرحمن الشيباني د. أسامة أحمد إبراهيم العاني	الفيزياء العامة للجامعات) الميكانيكا – الخواص الميكانيكية للمادة – الحرارة (
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
1428 هـ - 2007 م	مكتبة الرشد) ناشرون (أ.د. عبد العزيز عيسوي حامد د. وليد توفيق يونس محمد	الفيزياء العامة للسنوات الأولى الجامعية (الجزء الأول)

الفيزياء العامة	د. محمدر وبينادريس , محمد عطية سويلم , بديع صالح الخطيب , د. أحمد يوسف قواسمة	دار الفكر , عمان , الأردن	الطبعة الخامسة 1427 هـ , 2006 م
-----------------	--	------------------------------	------------------------------------

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	كيمياء عامة (1)
رقم المقرر:	CHEM 111
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الأول
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	General chemistry (1)
Module ID:	CHEM 111
Prerequisite (Co-requisite) :	Not exist
Level:	First
Credit Hours:	2

وصف المقرر :

<p>دراسة أساسيات مفاهيم الكيمياء الفيزيائية و غير العضوية والقوانين الرياضية المختلفة والعلاقات التي تتحكم في الظواهر الكيميائية المختلفة .</p> <p>study of the fundamentals physical and inorganic chemistry concepts, various mathematical laws . and relationships that control various chemical phenomena</p>

أهداف المقرر :

1	تحدد مفهوم الكيمياء الفيزيائية والغير عضوية وحالات المادة والقوانين التي تطبق عليها.
---	--

	Define the concept of physical chemistry, inorganic and states of matter and the laws that apply to them	
2	تتقن المهارات الفكرية واليدوية المرتبطة بالكيمياء الفيزيائية والغير عضوية للعمل المخبري . Mastered intellectual and manual skills associated with physical chemistry and inorganic laboratory work.	
3	تعرض بأسلوبها المعارف و النظريات و احدث التطورات في المجالات العلمية Displays its knowledge style and theories and the latest developments in the fields of science	
4	تستنبط الحقائق المتعلقة بالجوانب العملية للمقرر Devise facts relating to the practical aspects of the decision	
5	تستخدم تقنيات المعلومات في جمع وتفسير المعلومات و الأفكار و تحمل مسؤولية تعلمها الذاتي. Use of information technology in the collection and interpretation of information and ideas and take responsibility for self-taught	
6	تقترح حلول مبتكرة للمشكلات مع مراعاة المعارف النظرية والخبرات العملية Propose innovative solutions to problems, taking into account the theoretical knowledge and practical experience	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تحدد مفهوم بعض المصطلحات الخاصة بالمادة الغازية – السائلة – الصلبة وتفرق بين الحالات الثلاث للمادة. تبدى وجهة نظرها في حالات و قوانين المادة و تحل المسائل الخاصة بالمقرر
2	تستنتج بعض القوانين الرياضية الخاصة بالمادة و تحل عليها مسائل
3	تتعرف علي الشقوق الحمضية والشقوق القاعدية للملح.
4	تحدد أوجه الشبة والخلاف بين المحاولات العديدة لتصنيف العناصر و الجدول الدوري الحديث للعناصر تحلل نتائج ترتيب العناصر في الجدول الدوري الحديث
5	تجيد مهارة البحث في المراجع و تستخدم الشبكة العنكبوتية في استيفاء المهام المطلوبة منها عقب كل محاضرة

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
--------------------------	----------------------------	-------------------------------

3	1	<p>1- دراسة حالة المادة :</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة عن حالة المادة • دراسة بعض المصطلحات مثل الوزن الذري - الوزن الجزيئي - المول • أهم الوحدات المستخدمة أ- الحالة الغازية : • الخواص العامة للغازات • قانون بويل (قانون الضغط – الحجم) • التعبير عن قانون بويل رياضيا - مسائل • دراسة تركيب الذرة • الأسس العلمية للنظرية الذرية • نظرية طومسون للذرة • نظرية رزفورد للذرة • الكشف عن الأيونات السالبة في مجموعة أملاح حمض الهيدروكلوريك
3	1	<ul style="list-style-type: none"> • قانون شارل (قانون الحجم – درجة الحرارة) • التعبير عن القانون رياضيا • قانون أفوجادرو - نص القانون • التعبير عن القانون رياضيا • المعادلة العامة للغازات واشتقاقها • الثابت العام للغازات R و وحدته • تطبيقات علي المعادلة العامة • مكونات الذرة • مصطلحات هامة لدراسة الذرة مثل • العدد الذري – رقم الكتلة – النظائر و أمثلة عليها • الكشف عن الأيونات السالبة في مجموعة أملاح حمض الكبريتيك المركز
3	1	<p>فروض نظرية الحركة لجزيئات الغاز</p> <p>حيود الغازات الحقيقية</p> <p>الحيود الناتج عن إهمال حجم الجزيئات</p> <p>الحيود الناتج عن إهمال قوي التجاذب بين الجزيئات</p> <p>معادلة فاندرفال و تفسير لحيود الغازات الحقيقية عن قوانين الغازات المثالية</p> <ul style="list-style-type: none"> • الإشعاع الكهرومغناطيسي

		<ul style="list-style-type: none"> • صفات الأشعة وهي طول الموجة-التردد-السرعة • المادة و الطاقة • طيف الانبعاث • الكشف عن الأيونات السالبة في مجموعة أملاح المجموعة العامة
3	1	<p>ب – الحالة السائلة</p> <ul style="list-style-type: none"> • إسالة الغازات • نبذة عن الحالة السائلة و الفرق بينها وبين الحالة الغازية • قوى و أنواع التجاذب بين الجزيئات • البخر و أنواع حرارة البخر • الضغط البخاري للسوائل • تأثير درجة الحرارة على الضغط البخاري • نظرية بوهر لذرة الهيدروجين • مراجعة (الكشف عن ايون سالب مجهول)
3	1	<p>التوتر السطحي</p> <ul style="list-style-type: none"> • ظاهرة الببل • زاوية التماس • طرق قياس التوتر السطحي • إعداد الكم • أشكال المدارات • توزيع الالكترونات و احتمال وجودها في المدارات • امتحان أعمال السنة عملي
3	1	<p>ج – الحالة الصلبة</p> <ul style="list-style-type: none"> • نبذة عن الحالة الصلبة و الفرق بينها و بين الحالة الغازية و الحالة السائلة • خصائص المادة الصلبة مثل الانصهار - التجمد 0000 الخ • الضغط البخاري للمادة الصلبة • أنواع المواد الصلبة البلورية • مبدأ الاستبعاد لباولي • قاعدة هوند وتطبيقات عليها • الترتيب الالكتروني للعناصر • الكشف عن الشقوق القاعدية في المجموعة الأولى من الأيونات الفلزية

6	2	<p>الكيمياء الحرارية</p> <ul style="list-style-type: none"> • دراسة مصطلحات الديناميكا الحرارية (النظام – الوسط المحيط) • أنواع الأنظمة (مفتوح – مغلق – معزول) • أنواع العمليات في الديناميكا الحرارية و منها : • العملية الايزوثرومية • القانون الأول للديناميكا الحرارية • السعة الحرارية عند حجم وضغط ثابت • قانون هس • الجدول الدوري للعناصر • ثلاثيات دوبرينر • ثمانيات نيولاندز • جدول مندليف لتصنيف العناصر • الجدول الدوري الحديث (المجاميع) • الكشف عن الشقوق القاعدية في المجموعة الثانية من الأيونات الفلزية • الكشف عن الشقوق القاعدية في المجموعة الثالثة من الأيونات الفلزية
6	2	<p>الاتزان الأيوني</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأحماض والقواعد (تعريف ارهينيوس – برونشتيد ولوري و لويس للأحماض و القواعد) • العوامل التي تحدد قوة الحمض • تكملة نتائج الترتيب الدوري للعناصر و هي : • طاقة التأين – الألفة الالكترونية – الكهروسالبية • القواعد الكيميائية : • الروابط الأيونية وأمثلة عليها وخواص مركباتها • الروابط التساهمية وأمثلة عليها وخواص مركباتها • الكشف عن الشقوق القاعدية في المجموعة السادسة من الأيونات الفلزية • مراجعة (الكشف عن شق قاعدي مجهول)
3	1	<ul style="list-style-type: none"> • تأثير الأيون المشترك • المحاليل المنظمة و ميكانيكا عمل المحلول المنظم • فصل الأيونات بالترسيب • تكملة الروابط الكيميائية وهي :

- الروابط التناسقية و أمثلة عليها وخواص مركباتها
- الروابط المعدنية و أمثلة عليها وخواص مركباتها
- الروابط الطبيعية
- مراجعة عامة

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الكيمياء العامة	د. أحمد عبد العزيز العويس- د. سليمان الخويطر- د. عبد العزيز الواصل	دار الخريجي للنشر و التوزيع	1425 هـ
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الأساس في الكيمياء الفيزيائية	أ.د. عبد العليم سليمان أ.د. فاطمة حافظ كامل		2000

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	تصنيف حيوان
رقم المقرر:	ZOO 121
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Systematic Zoology
Module ID:	ZOO 121

Prerequisite (Co-requisite) :	Not found
Level:	2
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

<p>يختص علم تصنيف الحيوان بالتعرف على الأنواع المختلفة من الحيوانات ووصفها وتسميتها ووضعها في الموضع التصنيفي المناسب لها</p> <p>Specialized animal taxonomy to identify the different species of animals, described and named and placed in the appropriate taxonomic position</p>

اهداف المقرر : Module Aims

1	ذكر مفهوم علم التصنيف وجهود العلماء. Mentioned concept taxonomy and the efforts of scientists
2	تعدد الصفات العامة للأوليات ونظائر البعديات والبعديات والشعب المختلفة للمملكة الحيوانية (الحيوانات اللاقارية). Multiplicity of the general characteristics of the protozoa and parazoa, metazoa and (phyla of different animal kingdom (invertebrate animals
3	شرح العمليات الحيوية لبعض الحيوانات الأولية ونظائر البعديات والبعديات كما هو موضح بالخطه الدراسية للمقرر. Explain the biological processes of some protozoa animals and parazoa and metazoa as shown academic plan for a decision
4	توضيح التطور في حجم وأجهزة البعديات الحيوانية .Clarify the evolution in the size of animal and metazoan systems
5	إجادة تشريح الجهاز الداخلي لأحدى الحيوانات. .Internal Anatomy of the proficiency of one of the animals
6	إستكشاف الاسم العلمي لأفراد هذه الشعب من العينات المعملية المعروضة أمامها Explore the scientific name for members of these phyla from the exposed laboratory samples .

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تطبق التسمية الثنائية للعالم لينوس لتصنيف الكائنات الحية الحيوانية المختلفة.
2	تحدد طرق تكاثر المساميات (الاسفنجيات).
3	تتعرف على الأشكال المختلفة التي توجد في دورة حياة الجوفمعويات المختلفة
4	تميز بين الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للحيوانات المختلفة.
5	تصنف الحيوانات المختلفة لكل من الشعب

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
16	4	<p>مقدمة عن علم التصنيف.</p> <p>- دراسة تصنيفية للمملكة الحيوانية ودراسة الصفات العامة والشكل الظاهري و العمليات الحيوية لكل من :</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحت مملكة الأوليات Protozoa : - طائفة السركودينا (اللحميات) Sarcodina مثال : الأميبا Amoeba proteus . - طائفة السوطيات النباتية Phytomastigophora مثال : اليوجلينا Euglena . - طائفة البوغيات sporozoa (الصفات العامة) - طائفة الهدبيات Ciliophora مثال : البراميسيوم Paramecium caudatum , الفورتسيلا Vorticella • تحت مملكة نظائر البعديات Parazoa : شعبة المساميات (الإسفنجيات) Porifera : وتشمل دراسة الطرز المختلفة للإسفنجيات
16	4	<ul style="list-style-type: none"> • تحت مملكة البعديات الحقيقية Eumetazoa . أولاً/الحيوانات ثنائية الطبقات Diploblastica : - الحيوانات الشعاعية (الشعاعيات) Radiata . - شعبة اللاسعات (الجوفمعويات) (Coelenterata) Cnidaria - طائفة الحيوانات الهيدرية Hydrozoa مثال : الهيدرا Hydra – الأوبيليا Obelia . - طائفة الفنجانيات (الكأسيات) Scyphozoa مثال: قنديل البحر (الأوريليا) Aurelia . - طائفة الشعاعيات (Anthozoa) . (Actinozoa). - رتبة الألسيونيات Alcyonaria مثال: الألسيونوم Alcyonum . - رتبة الزهريات Zoantharia مثال: شقائق النعمان (Sea anemones) – المرجين

			الحجرية Stony cor
20	5		<p>ثانیا/الحيوانات ثلاثية الطبقات Triploblastica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الالاسیلومیات Acoelomata. - شعبة الديدان المفلطحة Platyhelminths مثال : البلاناريا Planaria. • السیلومیات الكاذبة Pseudocoelomata. - شعبة الديدان الأسطوانية Nematohelminths – الديدان النيماتودا Nematoda . مثال: اسكارس لميريكويدس Ascaris lumbricoides . • السیلومیات الحقيقية Coelomata . - شعبة الديدان الحلقية Annelida. - طائفة قليلات الأشواك Oligochaeta مثال: دودة الأرض الالولوبوفورا Allolobophora. - طائفة عديدة الأشواك Polychaeta مثال: النيرس (دودة الرمل) Nereis. • طائفة العلقيات Hirudinea مثال: العلق الطبي Hirudo medicinalis <p>تشريح أجهزة بعض العينات المتوفرة مثل الاسكارس أو دودة الأرض.</p>

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم الحيوان Zoology	د.محمود أحمد البنهاوي	دار المعارف – القاهرة	(2008م)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
اللافقاريات	د. محمود عبد العزيز	مكتبة الانجلو المصرية	(2007 م)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الخلية
رقم المقرر:	Bio 123
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	cytology
Module ID:	Bio 123
Prerequisite (Co-requisite) :	_____
Level:	2nd
Credit Hours:	3 hours

وصف المقرر : Module Description

<p>علم الخلية</p> <p>هي فرع من فروع علم الأحياء الذي يتناول دراسة الخلايا النباتية والحيوانية، بما في ذلك التركيب الدقيق ووظائف عضيات الخلية كما يتضح من الفحص المجهر الإلكتروني</p> <p>cytology is the branch of biology that deals with the study of plant and animal cells, including their ultra structure, function of cell organelles as revealed by electron microscopic examination</p>

أهداف المقرر : Module Aims

1	التعرف على طرق دراسة الخلايا الحية والخلايا بعد تثبتها. .Identify methods for studying living and fixed cells
2	دراسة التركيب الدقيق للخلايا بدائية النواة و حقيقة النواة سواء كانت نباتية أو حيوانية. .Study the ultrastructure of prokaryotic and eukaryotic cells, whether plant or animal
3	دراسة المكونات الكيميائية للخلية و نسبة كل منها. .Study the chemical components of the cell and the ratio of each one

4	دراسة التركيب الدقيق لكل عضيات الخلية وظائف كل منها. Study the ultrastructure of each cell organelles and their respective functions
5	التعرف علي أنواع الانقسامات الخلوية المختلفة و خصائص ومراحل كل نوع Identify the different types of cell divisions , properties and the stages of each type
6	تنمية مهارة استخدام التقنية الحديثة و أدوات المختبر لفحص وتوصيف القطاعات المجهرية Skill development using modern technology and laboratory tools for screening and characterization of microscopic slides
	إتقان التعامل مع المواقع المفيدة على شبكة الانترنت للبحث وزيادة المعرفة في مجال التخصص. proficiency dealing with useful sites on the Internet for research and increase knowledge in the field of specialization

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تشرح الطرق المختلفة لدراسة الخلايا الحية والخلايا بعد تثبتها.
2	تقارن بين تركيب الخلايا بدائية النواة و الخلايا حقيقية النواة.
3	تحدد أوجه الشبه و الخلاف بين الخلايا النباتية و الخلايا الحيوانية.
4	تصنف المكونات الكيميائية للخلية و تحدد نسبة كل منها.
5	تشرح تركيب كل عضيه من عضيات الخلية و تعدد وظائف كل منها.
6	توضح تركيب الهيكل السيتوبلازمي للخلية و تفسر علاقته بأنواع الحركات الخلوية المختلفة.
7	تعدد أنواع انقسام الخلية و تحدد خصائص و مراحل كل نوع
8	تتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية و الصفية.
9	تفحص وتوصف القطاعات المجهرية وصور عضيات الخلية المحضرة بواسطة المجهر الالكتروني

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- مقدمة في علم الخلية و التعرف علي طرق دراسة الخلية .

4	1	2- دراسة تركيب الخلية بدائية النواة و مقارنتها بالخلية حقيقية النواة بنوعيهما النباتية و الحيوانية.
4	1	3-دراسة المكونات الكيميائية للخلية من مركبات عضوية و غير عضوية و كيفية الكشف عن بعضها
8	2	4-دراسة النظريات المختلفة في تركيب الأغشية البلازمية و كيفية تحورها بما يتلاءم مع وظائفها المتعددة.
24	6	5-دراسة التركيب الدقيق لكل من الميتوكوندريا - البلاستيدات - الشبكة الاندوبلازمية - جهاز جولجي - النواة - الأجسام الحالة و الأجسام التأكسدية مع التعرف على وظائف كل عضيه و علاقتها بالعضيات الأخرى
4	1	6-دراسة الهيكل السيتوبلازمي للخلية و أنواع الحركة الخلوية
4	1	7-دراسة الدورة الخلوية و أنواع الانقسام

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم الخلية	د. ميساء محمد محمد الراوي	مطابع الصفا- مكة المكرمة المملكة العربية السعودية	(2006م) .
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم الخلية	البنهاوي محمود احمد فهمي إبراهيم الخطاب و منير على الجنزوري عبد الفتاح محمود الشرشابي	دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية	(1991م).
بيولوجيا الخلية (التركيب و الوظيفة)	الرباعي , على بن احمد و فريد بن سعدي أبو زينه	جامعة الملك عبد العزيز - كلية العلوم - جدة - المملكة العربية السعودية	(1995م).

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	تقنية التحضيرات المعملية
رقم المقرر:	BIO 124
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	laboratory preparations Technology
Module ID:	BIO 124
Prerequisite (Co-requisite) :	_____
Level:	2nd
Credit Hours:	3 hours

Module Description

وصف المقرر :

تقنية التحضيرات المعملية دراسة نظرية ومعملية توفر المعرفة الكاملة والإجادة التامة لاستخدام أجهزة وأدوات المعمل لتجهيز وصباغة العينات الحيوانية والنباتية بالطرق المقطعية واللامقطعية و حفظ النباتات والحشرات. وهو علم أساسي لكل الدارسين و الباحثين في علوم الأنسجة و الخلايا و كيمياء الأنسجة وأمراض الخلايا و الأنسجة

laboratory preparations Technology

Theoretical and laboratory study provides full knowledge and complete proficiency of the use of lab equipment and instruments for the processing and dyeing animal and plant samples by sectioning methods and keeping plants and insects

It is a basic science for all students and researchers in science and tissue cells and tissue chemistry and disease cells and tissues

1	دراسة تركيب الأجهزة والأدوات المعملية المجهرية والتدريب على استخدامها بطريقة علمية صحيحة Studying microscopic lab tools and training to use it in a correct scientific way
2	دراسة كيفية عمل المثبتات الكيميائية والصبغات البيولوجية , مزايا وعيوب كل نوع على حده Studying the mode of action of the chemical stabilizers and biological pigments, advantages and disadvantages of each type separately
3	تمكين الطالبة من استكشاف المثبت والصبغة التي تتناسب مع كل نوع من أنواع الدراسات المجهرية Enable the student to explore the suitable stabilizer and the dye to every type of microscopic studies
4	التدريب على إجراء التجارب المعملية وتدوين النتائج و التعليق عليها Training to conduct lab experiments and recording the results and conclusion
5	تنمية مهارة التعلم الذاتي والعمل الجماعي وتحمل المسؤولية Development of self-learning skills, teamwork and responsibility
6	حث الطالبات على المشاركة بفاعلية في المناقشات الجماعية وتقبل آراء الآخرين encourage the students to actively participate in group discussions and accept others' opinions
7	تنمية مهارة التعامل مع المواقع المفيدة على شبكة الانترنت من اجل البحث والحصول على أحدث الأبحاث وزيادة المعرفة في مجال التخصص. Skill development deal with useful sites on the Internet for research and access to the latest research and increase knowledge in the area of specialization

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعدد الأنواع المختلفة للمجاهر البسيطة ووظيفة كل نوع.
2	تفسير كيفية تكوين الصورة و تكبيرها باستخدام العدسات البسيطة.
3	تفرق بين أنواع المجاهر الضوئية و المجاهر الالكترونية من حيث التركيب و الوظيفة.
4	تشرح تركيب الأجهزة و الأدوات المعملية المختلفة وتذكر وظيفة كل منها علي حده.
5	تصنف المثبتات الكيميائية و الصبغات البيولوجية وتذكر مزايا وعيوب كل نوع
6	توضح خطوات تحضير القطاعات البرافينية و كيفية إعداد الشرائح المستديمة

7	تجري عمليا تحضير قطاعات مجهرية مختلفة و تدون مشاهدتها و تكتب التعليق المناسب
8	تتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- لمحة عن البصريات و كيفية تكوين الصور و تكبيرها بالعدسات البسيطة و دراسة تركيب المجهر الضوئي البسيط و التعرف على أنواعه المختلفة..
8	2	2- دراسة تركيب المجهر الضوئي المركب و كيفية تكوين الصورة و تكبيرها من خلال عدساته المتعددة ثم كيفية استعماله و صيانته. و التعرف على الأنواع المختلفة للمجاهر الضوئية المركبة.
4	1	3- التعرف على تركيب بعض أجهزة التقنية المجهرية مثل أجهزة التقطيع - أجهزة الطرد المركزي و أجهزة التسخين و التبريد و غيرها من معدات التحضيرات المجهرية و التدريب على كيفية استخدامها.
8	2	4- دراسة بعض أنواع المواد المخدرة اللازمة للقيام بالتجارب الحيوية بالإضافة إلى دراسة المثبتات الكيميائية الأولية و المركبة و التعرف على مزايا و عيوب كل منها ثم كيفية اختيار المثبت المناسب لكل نسيج تبعا لنوعه و الهدف من دراسته.
8	2	5- دراسة خطوات تحضير القطاعات البرافينية و عمل الشرائح المستديمة و تشمل كيفية الحصول على العينة - التثبيت - غسل العينة- نزع الماء -الترويق- التخليل- الطمر- التقطيع - التحميل - وأخيرا إعداد العينة للصبغة.
4	1	6- دراسة العوامل المؤثرة على عملية الصبغ. ثم دراسة بعض الأصباغ البيولوجية و كيفية عملها و التدريب على استعمالها
8	2	7- دراسة طرق التحضير المباشر للخلايا الحرشفية- تحضير خلايا الخميرة أو البكتريا بطريقة الفطرة المعلقة - تحضير مراحل الانقسامات المختلفة بطريقة الهرس - طريقة السحب لعمل مسحات الدم
4	1	8- دراسة تركيب المجهر الالكتروني و التعرف على أنواعه و الأعراض التي يستخدم فيها كل نوع.
4	1	9 - دراسة طرق تحضير العينات النباتية (التحضير المؤقت - نصف المؤقت - المستديم) و طرق تجهيزها للمعشبة بحفظها جافة أو في محاليل خاصة.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year

المجاهر و تقنياتها	محمد صالح الخليفة و عبد العزيز الصالح	عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية - الرياض	(2008م) .
اسم المرجع Reference	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
التقنية المجهرية إعداد التحضيرات الميكروسكوبية أنسجة- خلية- كيمياء أنسجة	محمود احمد البنهاوي و منير على الجنزوري	دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية	(1989م).
مبادئ التحضير النسيجي (التحضير المجهرى) الطبعة الرابعة	عماد إبراهيم الخطيب و خلود أبو رمان	دار البازوردي العلمية - عمان- الأردن.	(1997م)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	الفيزياء العامة (2)
رقم المقرر:	PHYS125
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	PHYS111
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	General physic(2)
Module ID:	PHYS125
Prerequisite (Co-requisite) :	PHYS111
Level:	2ed

Credit Hours: 2

Module Description

وصف المقرر :

تزويد الطلبة بالقوانين و القواعد الفيزيائية التي تحكم العالم الخارجي الطبيعي و إعطاؤها الأسس و المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الفيزياء مما يساعدها في دراستها و عملها في المستقبل

Provide the student with the laws and rules that govern physical natural outside world and given the foundations and basic concepts related to the knowledge of physics, helping them to study and work in the future

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تزويد الطلبة بالقوانين و القواعد الفيزيائية التي تحكم العالم الخارجي الطبيعي
	Provide the student with the laws and rules that govern physical natural outside world
2	إعطاء الطلبة الأسس و المفاهيم المتعلقة بعلم الفيزياء
	Give the student the foundations and concepts related to the knowledge of physics
3	التعرف على الأجهزة والأدوات المعملية بشكل يخدم عملها المستقبلي
	Identify the devices and laboratory instruments serve its future
4	تهيئتها لدراسة مقررات ذات صلة
	Configured to study the relevant decisions

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعرف أهم المفاهيم الأساسية في الفيزياء
2	تستنتج أهم القوانين الفيزيائية بشكل رياضي صحيح
3	تقارن بين النتائج النظرية والنتائج العملية بشكل سليم
4	تستطيع إجراء التجارب

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
		1- ميكانيكا الموائع : الكثافة, الضغط, قاعدة باسكال , قاعدة أرشميدس , سريان الموائع , معادلة برنولي وتطبيقاتها

10	5	<p>2- التجربة الأولى (قياس كثافة السائل)</p> <p>3- التجربة الثانية (قياس كثافة الأجسام الصلبة)</p> <p>4- التجربة الثالثة (اللزوجة)</p> <p>5- التجربة الرابعة (التوتر السطحي)</p>
8	4	<p>6- اختبار اعمال السنة الأول</p> <p>7- أساسيات حرارية: مفهوم درجة الحرارة , القانون الصفري ,مقاييس درجة الحرارة , الترمومترات ,وحدات الطاقة الحرارية ,كمية الحرارة , الحرارة النوعية ,السعة الحرارية , الحرارة الكامنة ,تعيين الحرارة النوعية بطريقة الخلط</p> <p>8- التجربة الخامسة (تحقيق قانون أرشميدس)</p> <p>9- التجربة السادسة (تعيين درجة الانصهار للشمع)</p> <p>10- التجربة السابعة (تعيين درجة الانصهار للنفثالين)</p> <p>11- التجربة الثامنة (تعيين الحرارة النوعية للأجسام الصلبة)</p> <p>12- اختبار أعمال السنة الثاني</p>
10	5	<p>13- الخصائص الحرارية للمادة وانتقال الحرارة :التمدد الحراري للأجسام الصلبة والسائلة , انتقال الحرارة بالتوصيل والحمل والإشعاع</p> <p>14- التجربة التاسعة (تعيين الحرارة الكامنة للجليد)</p> <p>15- مراجعة</p> <p>16- امتحان العملي</p>

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الفيزياء العامة للسنوات الأولى الجامعية (الجزء الأول)	أ.د. عبد العزيز عيسوي حامد د. وليد توفيق يونس محمد	مكتبة الرشد) ناشرون (1428 هـ - 2007م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الفيزياء العامة للجامعات) الميكانيكا – الخواص الميكانيكية للمادة – الحرارة (د. خضر محمد عبد الرحمن الشيباني د. أسامة أحمد إبراهيم العاني	دار الخريجي للنشر و التوزيع	1424 هـ - 2003م
الفيزياء العامة	د. محمد روبين إدريس , محمد عطية سويلم , بديع صالح الخطيب , د. أحمد يوسف قواسمة	دار الفكر , عمان , الأردن	الطبعة الخامسة 1427 هـ , 2006 م

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	المملكة النباتية
رقم المقرر:	BOT122
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	Plant Kingdom
Module ID:	BOT122
Prerequisite (Co-requisite) :	Nil
Level:	The second
Credit Hours:	2

وصف المقرر :

وصف المقرر :

<p>الخلية بدائية النواة ، حقيقية النواة + المجهر الضوئي</p> <p>تركيب الخلية ، التركيب الكيميائي للخلية ، عضيات الخلية ووظائفها نظرياً وعملياً و الإنقسام الميوزي والميوزي</p> <p>بعض العمليات الفسيولوجية نظرياً وعملياً و نظم التقسيم</p> <p>prokaryotic and eukaryotic cell + the light microscope</p> <p>Cell structure, chemical composition of the cell, cell organelles , theoretical and practical functions</p> <p>Meiotic and mitotic divisions</p> <p>(Some physiological processes (theoretical and practical</p> <p>Systematic microbiology</p>

Module Aims

اهداف المقرر :

1	تتعرف على الخلية النباتية وتركيبها والعضيات الخلوية ووظائفها نظرياً وعملياً Plan cell composition, cell organelles and functions theoretical and practical
2	تشرح خطوات الانقسام الميوزي و الانقسام الميوزي Meiotic and mitotic division steps
3	تميز بين الأقسام المختلفة من المملكة النباتية تبعاً لنظم التقسيم نظرياً وعملياً Differentiation between different plant kingdom divisions according to systematic roles ((theoretical and practical
4	تجرب تشريح الزهرة وتتعرف على تركيبها Try flower histology and knowing structure
5	تستقصي المعلومات وتحللها وتستخدمها في اقتراح الحلول للقضايا المرتبطة بموضوعات المقرر How to investigate and analyze the information and using it in suggesting solutions to issues linked to the module subjects
6	تجيد التواصل الفعال بينها وبين زميلاتها وأستاذة المقرر To be able to communicate with her colleges and the module professor

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتقضى المعلومات النظريات المرتبطة بعلم المملكة النباتية
2	تحلل النتائج للعديد من المشاكل ذات الصلة (الإنبات لبعض البذور و المسائل الوراثية)
3	تتقن المهارات الأكاديمية للتعرف ودراسة أقسام المملكة النباتية
4	
5	

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- نظرية الخلية ، الخلية بدائية النواة ، حقيقية النواة + المجهر الضوئي
8	2	2- تركيب الخلية ، التركيب الكيميائي للخلية ، عضيات الخلية ووظائفها نظرياً وعملياً

8	2	3- الإقسامات ، الميوزي والميوزي
4	1	4- بعض العمليات الفسيولوجية نظرياً وعملياً
16	4	5- نظم التقسيم (بكتيريا ، طحالب ، فطريات ، أرشيجونات ، حزازيات ، سراخس ، أشن نظرياً وعملياً
4	1	6- كاسيات البذور - عاريات البذور
8	2	7 - الزهرة ، البذور ، الثمار نظرياً وعملياً

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
المملكة النباتية	العروسي و آخرون	دار المطبوعات الجديدة - الاسكندرية	(1998)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
النبات العام	العروسي و آخرون	دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية	(1998)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	الشكل الظاهري للنبات الزهري وتشريحه
رقم المقرر:	BOT212
اسم ورقم المتطلب السابق (الموافق):	BIO 123
مستوى المقرر:	الثالث

	3	الساعات المعتمدة:
Module Title:	Morphology and Anatomy of Flowering Plants	
Module ID:	BOT212	
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 123	
Level:	third	
Credit Hours:	3	

وصف المقرر :

<p>تزويد الطالبات بالمعلومات الأساسية عن الشكل الظاهري للنبات الزهري الكامل وايضا الصفات الرئيسية لاعضائه النباتية وتشرحها لتوضيح تراكيب الخلايا والانسجة المختلفة ووظائفها</p> <p>Provide students with basic information about plant morphology and also the main qualities of its organs with structures of cells, tissues and functions</p>

أهداف المقرر :

1	تحديد المعلومات الأساسية عن الشكل الظاهري للنبات الزهري الكامل. Determine basic information about the morphology of complete plant
2	تتعرف الصفات الرئيسية والتشريحية لمختلف أعضاء النبات . .Identify key features and anatomy of the various organs of the plant
3	توضح تراكيب الخلايا و الأنسجة المختلفة ووظائفها في النبات. .Describes the Structures of the cells and tissues and their functions in the plant
4	تفسر تأثير البيئة على الشكل الظاهري للنبات وبنيتة التشريحية Explain the impact of the environment on the morphology and anatomy of the plant
5	تتواصل بفاعلية في المناقشات و التكاليفات الجماعية والفردية Communicate effectively in discussions and group and individual assignments
6	تلاحظ عينات مجهرية ومجسمات لأنواع من الأنسجة والمقاطع النباتية المختلفة لرسمها والتعرف عليها . Notes microscopic samples, models of the types of tissues and different plant sections to draw it and identify it

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تحدد المعلومات الأساسية عن الشكل الظاهري للنبات والأنسجة المكونة له .
2	تتعرف على الصفات الرئيسية لأعضاء النبات وتشريحها
3	تشرح تأثير البيئة على النباتات
4	تميز بين نباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من الناحية الشكلية والتشريحية .
5	

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	الشكل الظاهري للنبات الزهري الكامل
8	2	دراسة المجموع الجذري (وظائفه، مناطقه، أنواعه، تحوراته) والمجموع الخضري: الساق، البرعم، الورقة (الشكل الظاهري ووظائفها - تحوراتها - توزيعها).
8	2	دراسة الأنسجة المرستيمية (الإنشائية) والأنسجة المستديمة أنواعها وأماكن وجودها في النبات ووظائفها.
4	1	الكامبيوم الوعائي والكامبيوم الفليني وتكوين البريديرم - فلين الجروح والعديسات . الحزمة الوعائية وأنواعها
4	1	نسيج البشرة (خلايا البشرة - الثغور). التركيب الإفرازية (الخارجية والداخلية) - وظائفها وأهميتها البيئية
8	2	التركيب التشريحي للبنية الابتدائية للجذر في ذوات الفلقة والفلقتين ، التركيب التشريحي للبنية الثانوية للجذور المسنة .
8	2	التركيب التشريحي للبنية الابتدائية للساق في ذوات الفلقة والفلقتين ، التركيب التشريحي للبنية الثانوية للساقان المسنة في ذوات الفلقتين ، حلقات النمو ، الخشب العصيري والخشب الصميمي ، الاتصال الوعائي بين الجذر والساق.
4	1	التركيب التشريحي للبنية الابتدائية للأوراق في ذوات الفلقة والفلقتين وتساقط الأوراق.
4	1	تأثير البيئة على تركيب ووظائف النبات والتميز بين النباتات الجفافية والمائية شكليا وتشريحيا .

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
اساسيات علم النبات (الشكل)	المنوفى واخرون	مكتبة المعارف	2012

	الحديثة, الإسكندرية.		الظاهري والتركيبي الداخلي)
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
2000م	مكتبة المعارف - الحديثة - الإسكندرية	د0 حسين العروسي، د0 عماد الدين وصفي	مورفولوجيا وتشريح النبات

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الأنسجة الحيوانية
رقم المقرر:	ZOO-211
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BIO 123
مستوى المقرر:	الثالث
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Animal Histology
Module ID:	Zoo-211
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 123
Level:	Third
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

الدراسة المجهرية للأنسجة والأعضاء فيما يتعلق بوظائفها باستخدام المجهر الضوئي

.The microscopic study of tissues and organs in relation to their function using light microscopy

Module Aims

أهداف المقرر :

1	الامام بمفهوم العلمي للنسيج. .Knowledge of the scientific concept of fabric
2	تحديد أنواع الأنسجة في الجسم. .Identify the types of tissue in the body
3	التعرف على خصائص كل نسيج و تصف الأنسجة التي يتרכب منها أعضاء جسم الكائن الحي Identify the characteristics of every tissue and describe the tissue, which is composed of the members of the body of the organism
4	المقارنة بين أنواع الأنسجة المختلفة. .Comparison between different types of tissue
5	ملاحظة الاختلافات بين الأنسجة عند فحصها مجهرياً Note the differences between tissue when examined microscopically
6	اتقان رسم خلايا الأنسجة المختلفة. .Mastering drawing cells of various tissues

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تحدد الأنواع المختلفة للأنسجة في الجسم.	1
2	تتعرف على أنواع الغدد و تصف طبيعة عملها.	2
3	تفسر أسباب التحورات المختلفة لكل نسيج.	3
4	تجد العلاقة بين الأنسجة المختلفة بعضها ببعض في الجسم.	4
5	تتقن استخدام المجاهر لفحص الأنسجة المختلفة والتعرف عليها و التمييز بينها.	5

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	1- مفهوم النسيج- الأنسجة الطلائية و أنواعها و وظيفتها
8	2	2- الأنسجة الضامة و أنواعها و وظيفتها

4	1	3-الأنسجة العضلية و أنواعها و وظيفتها
4	1	4-الأنسجة العصبية
4	1	5-ملائمة التركيب النسيجي للهيكل الخارجي الغطائي
4	1	6-ملائمة التركيب النسيجي للجهاز التنفسي
4	2	7-ملائمة التركيب النسيجي للجهاز الدوري و الجهاز الهضمي.
8	1	8-ملائمة التركيب النسيجي الجهاز البولي وللجهاز التناسلي الذكري.
4	1	9-ملائمة التركيب النسيجي الجهاز التناسلي الأنثوي –أنواع الغدد القنوية والصماء
4	1	10-ملائمة التركيب النسيجي للغدد القنوية والصماء

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
دليل الطالب للدروس العملية في علم الأنسجة الحيوانية	الدكتور نوري طاهر الطيب و بشير محمود	مطابع جامعة الملك سعود - الرياض.	1416 هـ
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم الأنسجة وتقنياتها	محمود محمد الجوهري	مكتبة الملك فهد الوطنية- الرياض.	1414 هـ

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم البيئة
رقم المقرر:	BOT 213
اسم ورقم المتطلب السابق (الموافق):	لا يوجد

المستوى الثالث	مستوى المقرر:
3 ساعة معتمدة	الساعات المعتمدة:
Module Title:	Ecology
Module ID:	BOT 213
Prerequisite (Co-requisite) :	None
Level:	Level 3
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

يتكون المقرر من جزئين الجزء النظري والجزء العملي ، يتم في الجزء النظري تدريس محتويات المقرر من حيث تعريف البيئة والنظام البيئي والعلاقة بينهما والعوامل المؤثرة فيهما ودراسة التعاقبات النباتية والحيوانية واهم العوامل التي تؤدي لاختلال الانظمة البيئية وطرق دراستها ، ويتم في الجانب العملي التدريب على استخدام اجهزة قياس العوامل البيئية وتحليل التربة كيميائيا وفيزيائيا ودراسة المجتمعات النباتية والحيوانية وتطبيق ذلك عمليا .

.Consists scheduled two-part theoretical part and practical part

In the theoretical part that is teaching scheduled contents as defined environment, the ecosystem and the relationship among them and the factors influencing . Also study the sequence between plant and animal and the most important factors that lead to disruption of ecosystems and methods .studied

In the practical side which is training in the use environmental factors measuring Instruments and analysis of soil chemically, physically . also study plant and animal communities and apply it in .practice

Module Aims

أهداف المقرر :

1	التعرف على مفهوم علم البيئة والنظام البيئي كوحدة متكاملة Definition of the concept of ecology and ecosystem as a whole
2	تمييز العوامل البيئية المختلفة وتأثيرها على التنوع الإحيائي Distinguish different environmental factors and their impact on biodiversity
3	استخدام أجهزة القياسات المناخية و اجهزة تحليل التربة Use devices for climatic measurements and soil analysis devices
4	استقصاء المعلومات وتحليلها واستخدامها في اقتراح الحلول للقضايا المرتبطة بموضوعات المقرر

	Collect and analyze information, and use them to propose solutions to the issues associated with scheduled topics	
5	تحديد مكونات النظام البيئي الحية و غير الحية. .Identify the components of the ecosystem living and nonliving	
6	التعرف على العوامل التي تؤدي الى اختلال توازن النظام البيئي الطبيعي. .Knowledge of the factors that lead to the imbalance of the natural ecosystem	
7	تحديد انواع النظم البيئية الطبيعية .Identify types of natural environmental system	
8	تعريف المجتمعات الحيوانية والنباتية و نشأتها. .Definition animal and plant communities and origins	
9	التعرف على طرق دراسة المجتمعات النباتية و الحيوانية وتطبيقها عمليا Study plant and animal communities and their application in practice	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتعرف على مفهوم علم البيئة والنظام البيئي كوحدة متكاملة	
2	تميز العوامل البيئية المختلفة وتأثيرها على التنوع الاحيائي	
3	تستنبط العلاقات بين البيئات المختلفة والتنوع النباتي	
4	تفسر تكيف النباتات المختلفة مع بيئاتها	
5	تحدد مكونات النظام البيئي الحية و غير الحية.	
6	تعدد العوامل التي تؤدي الى اختلال توازن النظام البيئي الطبيعي.	
7	تشرح النظم البيئية الطبيعية.	
8	تصف طرق دراسة المجتمعات النباتية و الحيوانية	
9	تحلل النتائج للعديد من الخصائص الكيميائية والفيزيائية للبيئات المختلفة	
10	تتقن المهارات الأكاديمية والمعملية و الإجرائية لتحليل البيئات	
11	-تستكشف الأدوات والأجهزة المعملية الخاصة بالتحليل البيئي والقياس	
12	تجيد إجراء التجارب المعملية واستخلاص وتقييم النتائج	
13	تطور أدائها المهاري في مجال التخصص	

14	تتبع التعليمات والاحتياطات الواجب اتخاذها داخل المعامل
15	تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
		1- دراسة مفهوم البيئة وعلم البيئة وعلاقته بالعلوم الأخرى
		2- دراسة عوامل البيئة
		3- دراسة أنواع الماء في التربة نظرياً
		4- دراسة تأثير العوامل المناخية على النبات ودراسة أجهزة القياسات المناخية
		5- دراسة عوامل التربة من حيث المنشأ والتركييب والخصائص الفيزيائية والكيميائية وتحليلها
		6- العلاقات بين النباتات بعضها البعض والتعرف على مفهوم الغطاء النباتي وتطور الغطاء النباتي وتحليل الغطاء النباتي كميًا
		7- تكيف كلا من النباتات الصحراوية و المائية و الملحية على المعيشة في بيئتها
		10- مكونات النظام البيئي الحية و غير الحية و تفاعلها مع بعضها البعض و انعكاس ذلك على بنية و تكوين النظام البيئي.
		11- العوامل التي تؤدي إلى اختلال توازن النظام البيئي الطبيعي
		12- النظم البيئية الطبيعية الرئيسية و نشأة المجتمعات النباتية
		13- ديناميكية الكساء النباتي و التعاقب الحيواني الذي يرافقه وطرق دراسة المجتمعات النباتية والحيوانية

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم البيئة النباتية	احمد محمد مجاهد ، وآخرون	جامعة الملك سعود - الرياض	2006
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر

Publishing Year	Publisher	Author's Name	Reference
1996	دار الشروق للنشر - الاردن	علياء حاتوغ بوران و محمد حمدان ابو دية	علم البيئة

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	كيمياء عضوية
رقم المقرر:	CHEM201
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الثالث
الساعات المعتمدة:	3

Module Title:	Organic Chemistry
Module ID:	CHEM201
Prerequisite (Co-requisite) :	none
Level:	3rd
Credit Hours:	3

وصف المقرر :

إعطاء فكرة عامة عن الكيمياء العضوية وأهم المركبات العضوية عليها والتميز بين خواصها الطبيعية والكيميائية. Giving a general idea of organic chemistry and the most important organic compounds and the comparison between the physical and chemical properties

أهداف المقرر :

1	إعطاء فكرة عامة عن الكيمياء العضوية وأهم المركبات العضوية وطرق التعرف عليها و التميز بينها Giving a general idea of organic chemistry and the most important organic compounds
---	---

	and methods of identification	
2	تعريف الطالبة ببعض المركبات الهامة التي تدخل في الصناعات الهامة مثل الأدوية ----الخ Definition for learners about some important compounds that is used in important industries such as drugs	
3	إدراك الطالبة لأنواع بعض الأحماض التي لها نشاط كيميائي و تأثير على الضوء. Student awareness of some types of acids which have chemical activity and effect on light	
4	فهم الطالبة للمواد المختزلة و المؤكسدة Student understanding of reducing and oxidizing substances	
5	تكتسب الطالبة مهارات فكرية و يدوية Gaining student intellectual and manual skills	
6	المام الطالبة بالمعارف و النظريات و احدث التطورات في المجالات العلمية student awareness of the knowledge and theories and the latest developments in the fields of science	
7	تمكن الطالبة من فهم الحقائق المتعلقة بالجوانب العملية The student will be able to understand the facts related to the practical aspects	
8	استخدام تقنيات المعلومات في جمع و تفسير المعلومات و الأفكار و تحمل مسؤولية تعلمها الذاتي Use of information technology in the collection and interpretation of information and ideas and taking the responsibility for self-taught	
9	التواصل بفاعلية شفهيًا و كتابيًا و بذلك تتعود علي أسلوب المواجهة و الثقة بالنفس Proper communication (orally and written), so that she is accustomed to the methods of confrontation and self-confidence	
10	اقتراح حلول مبتكرة للمشكلات مع مراعاة المعارف النظرية و الخبرات العملية Propose innovative solutions to problems, taking into account the theoretical knowledge and practical experience	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	مخرجات التعليم في المعرفة المراد اكتسابها: - معرفة شاملة وبشكل متكامل بمجال علم الكيمياء
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة بعض العمليات التي تتم في الأحياء - تلم الطالبة بالمجالات المهنية الاخرى ذات العلاقة بعلم الأحياء - تحدد الحلول للقضايا والمشكلات التي تقابلها - تتعرف علي النظريات العلمية العديدة في المجالات العلمية الآخرة المتصلة بعلم الأحياء - تفسر الطالبة العمليات التي تجري داخل أجسام الكائنات الحية 	
2	<p>مخرجات التعليم من المهارات الإدراكية المراد اكتسابها :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مهارة إجراء البحوث و استخلاص النتائج - مهارة تقويم الأداء من خلال تقويم الطالبات بعضهم لبعض - مهارة في التوصل إلي ماذا تحتوى المادة المجهولة - مهارة استخدام الحاسب الآلي - مهارة في التحليل الكيفي 	
3	<p>مخرجات التعليم في الفهم والإدراك المراد اكتسابها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تطبق أساليب التكنولوجيا باستخدام الحاسب الآلي - تكون قادرة علي التعامل مع المواد الكيميائية وتتعامل معها بحذر - تنفيذ الدرس - أعداد التقارير 	
4	<p>مخرجات التعليم في المهارات العملية بالتعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الاستعدادات للتجاوب مع الزملاء أثناء القيام بالمشروعات و الأبحاث - تنمية القدرة على مهارة التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية - تنمية القدرة علي المناقشة الجماعية - الثقة بالنفس وتنمية القدرة علي التواصل و المواجهة مع الآخرين 	
5	<p>مخرجات التعليم في المهارات العملية في التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - عملية البحث في المراجع و المهارة في البحث - المهارة في اختيار نماذج العرض 	

	<ul style="list-style-type: none"> - الواجبات المدرسية - استخدام شبكة الانترنت - المناقشات و الحوارات في المحاضرات
6	<p>مخرجات التعليم في المهارات العملية النفس حركية :</p> <ul style="list-style-type: none"> - أن تستكشف الأدوات والخامات والأجهزة المعملية - تتقن استخدام أدوات الأمن والسلامة بالمعمل (i) - تجيد إعادة تنفيذ التجربة (ii) - تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي (iii) - تؤدي بقليل من الأخطاء الحساب الإحصائي المطلوب لبعض التجارب - تطور أدائها المهاري في مجال التخصص - تتقن استخدام طرق واستراتيجيات التدريس - تصمم وسائل وتقنيات تعليم مناسبة لتنفيذ الدرس - تطبق أساليب التقييم المناسبة للموقف العملي

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	2	1- مقدمة عامة وتشمل نبذة عامة عن الكيمياء العضوية طبيعة التركيب للمركبات العضوية وأنواع الصيغ والروابط الكيميائية
4	2	2- الكيمياء العضوية المجسمة وتشمل نبذة عن الكيمياء الفراغية للمركبات العضوية
2	1	3- المركبات الهيدروكربونية الأليفاتية المشبعة التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية
4	2	4- المركبات هيدروكربونية غير مشبعة الأليفاتية التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية
2	1	5- مركبات هيدروكربونية عطرية مثال البنزين التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية
2	1	5- الكحولات التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية

4	2	6-الألدهيدات والكتونات التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية
2	1	7- الأحماض الكربوكسيلية والإسترات التسمية طرق التحضير والخواص الكيميائية والطبيعية

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
اساسيات الكيمياء العضوية	د. محمد وجدي واصل	الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي	2010
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
مبادئ الكيمياء العملية	أ. د. أحمد مدحت اسلام د. السيد على حسن	دار الفكر العربي	الطبعة الأخيرة

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	احصاء حيوي
رقم المقرر:	STAT101
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الرابع
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	BIOMETRICS
Module ID:	101

Prerequisite (Co-requisite) :	----
Level:	4th
Credit Hours:	2

Module Description

وصف المقرر :

<p>يشمل هذا المقرر التعريف بعلم الإحصاء الطبي وذكر أنواع الصفات الثابتة أو المتغيرة والتي تتضمن المميزات الوصفية أو الكمية، مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، القواعد الأساسية للاحتمالات، التوزيع ذو النموذجين والتوزيع الطبيعي، ودرجة الثقة للمتوسط والوسيط، والاختبارات الإحصائية المختلفة.</p> <p>This course covers Definition of medical statistics and mentioned types of qualities fixed or variable, which includes features descriptive or quantitative measures of central tendency, and measures of dispersion, the basic rules of probability, distribution with models and normal distribution, and the degree of confidence of the average and median, and statistical tests of different</p>
--

Module Aims

أهداف المقرر :

1	<p>معرفة المفاهيم الأساسية المتعلقة بجمع البيانات الإحصائية و توبييها و حساب المقاييس الإحصائية الخاصة بها</p> <p>Learn basic concepts related to data collection, tabulation and statistical account its own statistical measures</p>
2	<p>معرفة المفاهيم المتعلقة بالاحتمالات و المفاهيم المتعلقة بالنواحي الاقتصادية والإحصاءات الحيوية</p> <p>Learn concepts related possibilities and concepts related to economic aspects and vital statistics</p>
3	<p>نقل الطالب من المرحلة الوصفية إلى مرحلة القدرة على اتخاذ القرار بناءً على النتائج المتوفرة لديه</p> <p>Transfer student from the descriptive stage to stage the ability to take decision based on the results available to him</p>
4	<p>توظيف المهارات الإحصائية التي اكتسبها الطالب في معالجة المشكلات الحيوية</p> <p>Employ statistical skills acquired by the student in addressing vital problems</p>

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	يعرف الطرق المختلفة لتجميع البيانات
2	يفسر البيانات باستخدام الجداول و الرسومات البيانية
3	يوضح مميزات و عيوب الأنواع المختلفة من تمثيل البيانات

4	يحسب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت
5	يحسب المتوسط ودرجة الثقة له ويفسر نتائجه
6	يعرف خصائص التوزيع الطبيعي و يفسره.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
6	2	نبذة عن علم الاحصاء وتعريف علم الاحصاء الحيوي , المجتمع , العينة , البيانات الاحصائية ومصادر جمعها
9	3	عرض البيانات الاحصائية: عرض البيانات الاحصائية , التوزيعات التكرارية , التوزيعات التكرارية المتجمعة , التمثيل البياني للتوزيعات التكرارية واشكالها.
12	4	مقاييس النزعة المركزية , (الوسط الحسابي , الوسط الهندسي . المنوال ,....) بعض ميزات وعيوب المقاييس السابقة , العلاقة بين الوسط والمنوال والوسيط , مقاييس التشتت , نظرية تشيبيشيف , مقاييس اللاتواء والتفرطح.
9	3	الاحتمالات : التجربة العشوائية , تعريف الاحتمال , الاستقلال, دالة التوزيع الاحتمالية , التوقع الرياضي. بعض التوزيعات الاحتمالية المتقطعة (التوزيع المنتظم المتقطع, توزيع ذي الحدين ,....)
3	1	النسبة والمعدل وإحصائيات الوفيات والأمراض والخصوبة

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
مقدمة في الاحصاء	محمد صبحي أبو صالح وعدنان محمد عوض	مركز الكتب الأردني	1997م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
مبادئ في الاحصاء	الدكتور ابراهيم أبو عقيل	دار أسامه للنشر والتوزيع	2012م

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم البكتيريا
رقم المقرر:	BOT 222
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BIO 123
مستوى المقرر:	الرابع
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Bacteriology
Module ID:	BOT 222
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 123
Level:	The fourth
Credit Hours:	3

وصف المقرر :

<p>يهتم المقرر بدراسة علم الميكروبيولوجي و البكتيريا كخلية بدائية النواة ويشمل الحديث عن أشكال البكتيريا و تركيبها و حركتها واحتياجاتها الغذائية و طرق التكاثر والعوامل الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر عليها و الصفات التقسيمية والشكل الظاهري والتركيب الوظيفي</p> <p>Cares scheduled study microbiology science and bacteria as a prokaryotic cell and includes talk about forms of bacteria, composition and movement and nutrition requirements , chemical and physical factors affecting bacteria and systematics , morphology and functional structure</p>
--

اهداف المقرر :

1	تتعرف على أساسيات علم الأحياء الدقيقة والعلوم المتفرعة منه
	Learn the basics of microbiology and its branched sciences
2	تقارن بين الخلية بدائية النواة والخلية حقيقية النواة

	Compare between prokaryotes and eukaryotes	
3	توضيح تركيب الخلية البكتيرية وعضياتها وأشكالها المختلفة	
	Identify structure of bacteria, organelles and its different forms	
4	تفسر وتعلل طبيعة تفاعل الصبغات المختلفة مع البكتيريا	
	Interpret and explain the nature of interaction of various stains with bacteria	
5	تصنف المجاميع البكتيرية تبعاً للعوامل الكيميائية والفيزيائية	
	Bacterial classification according to the chemical and physical factors	
6		

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تستقصي النظريات و الأساسيات المرتبطة بعلم الميكروبيولوجي
2	تحلل النتائج للعديد من الخصائص الكيميائية والفيزيائية للبكتيريا
3	تتقن المهارات الأكاديمية والمعملية و الإجرائية لعزل وتنقية البكتيريا والكشف على حركتها
4	تقارن بين الأنواع المختلفة للبكتيريا من حيث الشكل وقابليتها للأصباغ المختلفة
5	

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	2	1- مقدمة عن علم الميكروبيولوجي + الخلية بدائية والخلية حقيقية النواة
8	4	البكتيريا كخلية بدائية النواة ويشمل الحديث عن أشكال الخلية
4	2	2- تركيب الخلية (التراكيب الخارجية ، الغلاف الخلوي ، العضيات السيتوبلازمية ، محتويات البكتيريا الحية وغير الحية والجراثيم الداخلية)
8	4	3- حركة البكتيريا وتركيب الجدار الخلوي وتفاعله مع الأصباغ

4	2	4- الأساس الكيميائي لتفاعل الصبغات مع البكتيريا + الأساس التقسيمي لمجموعة البكتيريا على أساس هذه الصبغات
4	2	5- الاحتياجات الغذائية والتغذية في البكتيريا ، أنواع المخابز الصناعية، الأوساط الغذائية و أنواعها + تقسيم البكتيريا بالنسبة لاحتياجاتها الهوائية
4	2	6- نمو وتكاثر البكتيريا (طرق تقدير النمو ، التكاثر الجنسي واللاجسي)
4	2	7- العوامل الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على البكتيريا
8	4	8- التمثيل الغذائي (تحلل النشا ، تحلل السليلوز ، تحلل الجيلاتين ، تحلل الكازين ، إنتاج الأوكسيدز ، إنتاج الكتاليز ، اختزال النترات)
8	2	9- المجاميع البكتيرية وتشمل الصفات التقسيمية والشكل الظاهري والتركيب الوظيفي والتغذية والموطن الطبيعي
2	1	مراجعة عامة

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
البكتيريا - الجزء الأول	ابو الذهب وآخرون	دار المعارف - مصر	(1997)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
التمارين العملية الأساسية	ابو الذهب وآخرون	دار المعارف - مصر	(1984)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	كيمياء حيوية
رقم المقرر:	CHEM 224
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا يوجد
مستوى المقرر:	الرابع
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	BIOCHEMISTRY
Module ID:	224
Prerequisite (Co-requisite) :	-
Level:	4th
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

دراسة أساسيات الكيمياء الحيوية المتعلقة بالتركيب الكيميائي و طرق التسمية وأسس التقسيم لكلا من للكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات وخواصها الطبيعية والكيميائية أهم التفاعلات الحيوية لها كما تتضمن الدراسة دور الفيتامينات في التفاعلات الحيوية هذا بالإضافة إلى دراسة الخواص العامة للأنزيمات والاحماض النووية والهرمونات.

Biochemistry is the study of the molecular basis of life. course that will focus on basic concepts in biochemistry and will provide the vocabulary and grammar needed to pursue further course work and research in this field. We will cover the seven major classes of biological molecules: proteins, carbohydrates, lipids, vitamins, hormones ,enzymes and nucleic acids. The emphasis will be on the chemical properties and three-dimensional structure of these molecules in relationship to their biological function

اهداف المقرر : Module Aims

1	تدرك العلاقة بين علم الكيمياء وعلم الأحياء
	Aware of the relationship between chemistry and biology

2	تعرف علم الكيمياء الحيوية وأهميته
	Know biochemistry and its importance
3	تحدد المفاهيم والحقائق الأساسية في الكيمياء الحيوية
	Define basic concepts and facts in Biochemistry
4	تعدد خصائص المركبات الكيميائية في الكائنات الحية
	Multiple properties of chemical compounds in living organisms
5	تجرب التفاعلات الكيميائية الحيوية لبعض المركبات الحيوية
	Try biochemical reactions of some vehicles vital
6	تتحمل مسؤولية تعلمها الذاتي ونموها الشخصي والمهني
	Self-responsibility to learn and grow personally and professionally

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تفسر البنية الكيميائية لأصناف السكريات الأحادية والمتعددة
2	تشرح خواص ووظائف السكريات وأهميتها الحيوية
3	تحدد الدهون الثنائية والثلاثية المتعادلة من الناحية الكيميائية
4	تبين الخواص العامة للإنزيمات كعوامل حيوية محفزة
5	تفرق بين المثبطات والمنشطات الإنزيمية وأنواعها

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	2	1- الكربوهيدرات.
4	2	2- الدهون والزي
6	3	3- البروتينات
4	2	4- الإنزيمات

4	2	5- الهرمونات
2	1	6- الاحماض النووية
2	1	7- الفيتامينات

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الكيمياء الحيوية	د. فريد شكري عطايا ود. داليا فؤاد محمد ابراهيم	مكتبة الرشد	2007م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الكيمياء الحيوية	د. عبد الرحمن أحمد الحملاوي	دار القلم	1998م

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	وراثة عامة
رقم المقرر:	BIO 223
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BIO 123
مستوى المقرر:	الرابع
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	General Genetics
Module ID:	BIO 223
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 123

Level:	Fourth
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

دراسة العوامل والصفات الوراثية وكيفية انتقالها من جيل الى جيل ودراسة الاسس والقوانين التي تفسر الظواهر الوراثية وذلك باعطاء الطالبات منظورا وظيفيا للمادة الوراثية, بالإضافة الى امدادها بشرح مبسط للاسس العامة لعلم الوراثة وقوانينه.

Study the factors and genetic traits and how to transition from generation to generation and study of the foundations and the laws that explain genetic phenomena and give students a functional perspective of genetic material, in addition to supplying them with a simplified explanation of the basis for and the laws of genetics.

اهداف المقرر : Module Aims

1	التعرف علي القوانين الاساسية (قوانين مندل) للوراثة والمقارنة بين أنواع السيادة مع اعطاء أمثلة على توارث الصفات الوراثية المختلفة.
	Become familiar with the basic laws (Mendel's laws) of heredity and comparison between the types of Dominance and giving examples of various inherited genetic traits
2	التعرف على التركيب الوراثي لجميع الكائنات الحية المختلفة.
	Identify the genotype of all different organisms
3	تفسير العلاقة بين تعدد الأليلات كما في وراثة فصائل الدم.
	Interpretation of the relationship between multiple alleles also inherit blood types
4	اكتساب المهارة في الربط بين الملاحظة والمشاهدة والاستنتاج للوصول للمعلومة العلمية الصحيحة في حل المسائل الوراثية.
	Gaining skill in linking observation and observation and reasoning to reach the correct scientific information to solve genetic problems
5	اتقان استخدام النماذج المعملية لتفسير الاستنتاجات و توضيح تفاعل العوامل البيئية مع بعض التراكيب الوراثية وتعبير ظهور ذلك على الافراد.
	Mastering the use of laboratory models to explain the findings and clarify the interaction of environmental factors with some genotypes and change the appearance of the individuals
6	التعرف على العوامل الوراثية خارج النواة.
	Identify the extranuclear genetic factors

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتعرف بشكل عام على مبادئ علم الوراثة.
2	تقارن بين أنواع العوامل الوراثية و أنواع السيادة و تصنف الأمراض الوراثية مع تفسير العلاقة بين العبور وتنوع الصفات الوراثية.
3	تصف تركيب الحامض النووي و تتعرف على طرق استنساخ DNA و توضح مفهوم الشفرة الوراثية.
4	تتعرف على وراثة الكائنات الدقيقة
5	توضح وراثة العشائر والقوانين الخاصة بها.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	الوراثة المنديلية: قوانين مندل , الانعزال, التوزيع الحر للعوامل الوراثية- الانعزال والتوزيع الحر للكرموسومات والجينات وقوانينهما
4	1	التفاعل بين الجينات : السيادة والتفوق
8	2	السيادة والجينات المميّنة وشبه المميّنة, تفاعل الجينات.
4	1	الآليلات المتعددة والآليلات الكاذبة والأثر المتعدد للجين
8	2	تعيين الجنس والارتباط بالجنس والأمراض الوراثية المرتبطة بالجنس.
4	1	الارتباط والعبور: الخرائط الكرموسومية و التداخل ومعامل التوافق
4	1	سجلات النسب وبعض الأمراض الوراثية البسيطة في الإنسان
8	2	الأحماض النووية DNA, RNA, تضاعف و استنساخ الأحماض النووية- الشفرة الوراثية – تخليق البروتين
4	1	النية التوارث خارج النواة - وراثة الكائنات الدقيقة.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أساسيات علم الوراثة	فوزى برعى محمد واخرون	منشأة الشنهاي للطباعة والنشر	2006/2005

اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أساسيات علم الوراثة	عبد العظيم طنطاوى	دار المعارف - الاسكندرية	1970

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	مفصليات و رخويات و جلد شووكيات
رقم المقرر:	ZOO 221
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	تصنيف حيوان (ZOO121)
مستوى المقرر:	المستوي الرابع
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Invertebrates, Mollusks and Echinodermata
Module ID:	ZOO 221
Prerequisite (Co-requisite) :	Systematic Zoology
Level:	Level 4
Credit Hours:	3 hours

Module Description

وصف المقرر :

يختص علم المفصليات و رخويات و الجلد شووكيات بالتعرف على أفراد شعب المفصليات و الرخويات و الجلد شووكيات وما تتميز به عن بقية مجموعات المملكة الحيوانية متضمنا تصنيفها , صفاتها العامة , الشكل الظاهري و التشريح الداخلي لأمتلة منها

Specialized knowledge arthropods and molluscs and echinodermates to identify the members of arthropods, molluscs and echinodermates and characterized from the rest of the animal kingdom, including the groups classified, general characteristics, morphology and internal anatomy of the examples

1	التعرف على خصائص شعب المفصليات و الرخويات و الجلد شوكيات Identify the characteristics of the people of arthropods and molluscs and echinodermates
2	المقارنة بين صفات شعب المفصليات و الرخويات و الجلد شوكيات و الشعب الحيوانية الأخرى. Comparison between the characteristics of the people of arthropods and molluscs and echinodermates and other animal members
3	اعطاء أمثلة للحيوانات المفصلية و الرخويات و الجلد شوكيات للطوائف المختلفة. Give examples of arthropod animals and molluscs and echinodermates of different communities
4	وصف الأجهزة الحيوية الداخلية لبعض الحيوانات المفصلية و الرخويات و الجلد شوكيات و تشرح آليتها Description vital internal organs of some arthropods and molluscs and echinodermates and explain its mechanism
5	ذكر أمثلة للحيوانات المفصلية و الحيوانات الرخوية و الجلد شوكيات ذات الأهمية الاقتصادية النافعة وكيفية استغلالها والحفاظ عليها من الانقراض Give examples of arthropod animals and animal molluscs, echinodermates to beneficial economic importance and how use them and keeper of extinction
6	تحديد الاسم العلمي لأفراد هذه الشعب من العينات المعملية المعروضة Identify the scientific name for members of these phyla from laboratory samples displayed

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	يذكر الصفات المميزة لكل من أفراد شعب المفصليات و رخويات و جلد شوكيات
2	يتعرف على الاسم العلمي لبعض الحيوانات المفصلية و الرخوية و الجلد شوكية
3	يشرح آلية العمليات الحيوية و الأجهزة الداخلية لبعض أفراد المفصليات و الرخويات و الجلد شوكيات
4	يجيد تشرح احدى الحيوانات المفصلية الموجودة بالملكة و يصف الأجهزة الداخلية من خلال العينات المعملية المشرحة
5	يتواصل مع أحدث المعلومات في هذا المجال و تطورها و استخداماتها على شبكة الإنترنت

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
12	3	1- موقع المفصليات في المملكة الحيوانية- الصفات العامة لها- تصنيفها دراسة خصائص كل طائفة-نبذة مختصرة عن الحيوانات ثلاثية الفصوص--دراسة الحيوانات عديدة الأرجل وتصنيفها متضمنا" الشكل الخارجي والتشريح الداخلي لها.
8	2	2-دراسة الشكل الظاهري للجمبري وزوائده المختلفة والتشريح الداخلي متضمنا" دورة الحياة
8	2	3-دراسة لبعض نماذج من القشريات مع تصنيفها مثل
4	1	(الدافنيا- السكلويس- السرطان – السرطان الناسك- السبيرس- اللبياس- البالانس- وأمثلة أخرى من المفصليات الطفيلية(القراد والحلم)
4	1	4-دراسة تصنيفية وتشريحية وفسولوجية (الشكل الظاهري والتركيب الداخلي ووظائف الأعضاء لحيوان العنكبوت والعقرب
8	2	5-الصفات العامة لشعبة الرخويات دراسة تصنيفية وتشريحية وفسولوجية لحيوان الكايتون.
4	1	6-دراسة تصنيفية وتشريحية وفسولوجية لحيوانات: القوقع الصحراوي- محار الماء العذب- محار الماء المالح- الحبار
4	1	7-الصفات العامة شعبة الجلد شوحيات لحيوان نجم البحر.
12	3	8-دراسة تصنيفية وتشريحية وفسولوجية لحيوانات: نجم البحر الشعباني و خيار البحر.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
اللافقاريات	د. محمود عبد العزيز	مكتبة الانجلو المصرية	(2007 م).
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم بيولوجيا اللافقاريات	د. محمد حسن الحمود	الأهلية للنشر والتوزيع العلوم البيولوجية	2008 م

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم وظائف أعضاء النبات (1)
رقم المقرر:	BOT 314
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BIO 123+ CHEM224
مستوى المقرر:	الخامس
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Plant physiology (1)
Module ID:	BOT 314
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 123+ CHEM224
Level:	fifth
Credit Hours:	3

وصف المقرر :

يهدف المقرر الى تعريف الطالبة بالاساسيات الاولية التي تساعد على فهم الوظائف الحيوية التي تقوم بها الخلايا الحية النباتية. وكذلك تعريفها بمدى احتياج النبات للعناصر المعدنية والعضوية. ومصادرها وكيفية حصوله عليها والعلاقات المائية للنبات، والقوانين التي تمكنها من التوازن المائي بين ما تمتصه وتفقده من ماء.

This course aimed to knowing the student of the primary principals can help in understanding the biological functions that plant cell can done, also knowing the organic and mineral needs for the plant , their sources and how plant take them from soil, water relationship, and laws that enable .them to balance water absorbed and inspecting

أهداف المقرر :

1	تتعرف على الأساسيات الأولية لفهم الوظائف الحيوية التي تقوم بها الخلايا الحية. .Learn the basics lines to understand the vital functions performed by living cells
2	تحدد العناصر المعدنية والعضوية الضرورية التي يحتاج إليها النبات

	Determine mineral and organic elements necessary needed by the plant	
3	تشرح القوانين التي تحكم العلاقات المائية في النبات. Explain the laws that control water relations in the plant	
4	توضح عملية البناء الضوئي والتفاعلات الضوئية وغير الضوئية ومسار تثبيت الكربون في النباتات الراقية. Describe the process of photosynthesis and photochemical reactions and non-optical and chemical path to fix carbon in plants	
5	تفرق بين مختلف الاستجابات الفسيولوجية للنباتات وفق للإجهادات البيئية. Differentiate between different physiological responses of plants according to environmental stresses	
6	تتواصل بفاعلية في المناقشات والتكليفات الجماعية والفردية Communicate effectively in discussions and assignments as groups or individual	
7	تؤدي كافة التجارب المعملية المتعلقة بالمقرر وتستخلص نتائجها وتعللها . Do all laboratory experiments related to the course and write the results with reasons	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تذكر القوانين التي تحكم العلاقات المائية في النبات
2	تحدد العناصر المعدنية الكبرى والصغرى التي يحتاجها النبات وأدوارها الفسيولوجية وكيفية امتصاصها وانتقالها.
3	تشرح عملية البناء الضوئي والعوامل المؤثرة فيها والتفاعلات الضوئية وغير الضوئية ومسار تثبيت الكربون.
4	تفسر ظاهرة النتج التي يقوم بها النبات والعوامل المؤثرة فيها.
5	تميز بين كافة الإستجابات الفسيولوجية للنباتات وفق للإجهادات البيئية التي تتعرض لها

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	مقدمة عن المحاليل وأنواعها والقوانين التي تحكم حركتها .
8	2	العناصر المعدنية الكبرى والصغرى ومصادرها الأدوار الفسيولوجية التي تلعبها واثار نقصها .

4	1	المزارع المائية والرملية , وطرق تحضير المحاليل المغذية .
8	2	نظريات امتصاص العناصر المعدنية , آلية انتقال المحاليل عبر الأغشية , انتقال العناصر وإعادة استخدامها .
8	2	البناء الضوئي , التفاعلات الضوئية وغير الضوئية , مسار تثبيت الكربون في النباتات الراقية والعوامل المؤثرة فيها .
4	1	نقل المواد العضوية عبر نسيج اللحاء
4	1	خواص الماء وصور وجوده في التربة والهواء و حركة الماء من التربة إلى الجذور وبين الخلايا , والنقل في الخشب .
4	1	حركة الثغور والنتح وطرق قياس وحساب معدله , والعوامل المؤثرة في النتح .
4	1	الاستجابة الفسيولوجية للإجهادات البيئية .

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أساسيات فسيولوجيا النبات	محمد جمال الدين حسونة	دار المطبوعات الجديدة	2003
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
فسيولوجيا النبات العامة (الجزء الأول – الجزء الثاني)	د/محمد حمد الوهبيبي ود/ محمد بن عمر باصلاح ود/ علي بن عبد المحسن الهلال	جامعة الملك سعود	1422 هـ

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم وظائف أعضاء حيوان (1)
رقم المقرر:	313ZOO
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	علم الخلية BIO 123
مستوى المقرر:	الخامس

	3	الساعات المعتمدة:
Module Title:	Animal physiology (1)	
Module ID:	ZOO 313	
Prerequisite (Co-requisite) :	Cell BIO 123	
Level:	Fifth	
Credit Hours:	3	

وصف المقرر :

<p>يتناول هذا المقرر تركيب و وظيفة خلايا الجسم و الجهاز العصبي و العضلي والهضمي وآليات الحفاظ على التوازن داخل كل منهم .</p> <p>This course deals with the structure and function of the body cell , nervous , muscular and digestive system and mechanisms for maintaining homeostasis within it</p>

أهداف المقرر :

1	التعرف على طرق انتقال المواد عبر الغشاء الخلوي
	Identify the modes of transmission of substances across the cell membrane
2	التعرف على تركيب الجهاز الهضمي و العصبي و العضلي.
	. Identify the structure of the digestive , nervous and muscular systems
3	التعرف على وظائف الجهاز الهضمي و العصبي و العضلي للكائنات الحية
	.Identify the function of digestive , nervous and muscular systems
4	تفسير آلية عمل الجهاز الهضمي و العصبي و العضلي في ضوء القوانين العلمية المعروفة
	Interpretation of the mechanism of action of the digestive , nervous and muscular system in light of the known scientific laws
5	اجادة استخدام الأدوات و الخامات والأجهزة المعملية الخاصة بالكشف عن انزيمات الهضم و سكر اللاكتوز في الحليب.
	The proper use of tools , raw materials and laboratory equipment to detect digestive enzymes and lactose in milk
6	تطبيق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي
	Apply what they have learned from the cognitive aspects of the decision practical side

1	تتعرف على تكوين الخلية و الجهاز الهضمي و العصبي و العضلي.
2	تفسر آلية عمل الجهاز الهضمي و العصبي و العضلي في ضوء القوانين العلمية المعروفة
3	تطور من أدائها المهاري بشكل مستمر أثناء التجارب المعملية لموضوعات المقرر
4	تطبق ما تعلمته من المهارات المعرفية للمقرر بالجانب العملي
5	تحلل النتائج على نطاق واسع من المشكلات المرتبطة بالجهاز العصبي و العضلي و الهضمي
6	تنقن استخدام التكنولوجيا و إيصال المعلومات للآخرين

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	طرق انتقال المواد عبر الغشاء الخلوي (الانتشار البسيط – التناضح – النقل النشط الابتدائي و الثانوي – النقل الحجمي ; الاخراج الخلوي و الادخال الخلوي – الانتشار الميسر) الكشف عن انزيم الاميليز و دوره في عملية الهضم
20	5	الوجبة الغذائية و العناصر الرئيسية التي تتكون منها الهضم في الفم و المعدة و الأمعاء أهمية اللعاب و كيفية تنظيم وظائفه العصارة المعدية و دورها في عملية الهضم – الصفراء و العصارة البنكرياسية الكشف عن انزيم البيبسين و دوره في هضم البروتينات الكشف عن انزيمات البنكرياس و تقدير كميتهم تقدير سكر اللاكتوز في الحليب
12	3	أنواع العضلات و تفسير الحركة العضلية - مميزات الانقباض العضلي الخلية العضلية البسيطة – الأربطة و الأوتار – الوحدات الحركية للعضلة الاتصال العصبي العضلي – استجابة العضلة لمؤثرات متعاقبة

		التعب العضلي - آلية انقباض العضلة
12	3	الخلية العصبية - أنواع الخلية العصبية - الفعل الانعكاسي - السيالة العصبية و خصائصها الجهاز العصبي المركزي - تجاوبف الدماغ - الحبل الشوكي و وظائفه الجهاز العصبي الذاتي (السيمبثاوي و جار السيمبثاوي)

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم وظائف الأعضاء	د: شتيوي العبد الله	دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة	1433 هـ
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
Review of Medical Physiology	William F. Ganong	McGraw-Hill Companies	2006

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	حشرات (1)
رقم المقرر:	ZOO 311
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	ZOO 221
مستوى المقرر:	المستوى الخامس
الساعات المعتمدة:	3

Module Title:	Entomology 1
Module ID:	ZOO 221
Prerequisite (Co-requisite) :	Systematic Zoology
Level:	Level 5
Credit Hours:	3 hours

وصف المقرر : Module Description

يختص علم الحشرات بدراسة الشكل الظاهري والتحورات المختلفة لزوائد جسم الحشرة و أسباب تلك التحورات ثم دراسة الوضع التقسيمي للمجاميع الحشرية مع ربط كل ذلك بالأهمية الاقتصادية لكل مثال وذلك ليسهل التعرف على الحشرات المفيدة والضارة

Entomology is the study morphology and the different mutations of the body of the insect and growths causes those mutations then study systematic situation of the insect groups connect with all of the economic importance of each example in order to make it easier to identify beneficial insects and harmful

أهداف المقرر : Module Aims

1	التعرف على موقع الحشرات في المملكة الحيوانية Identify insects in the animal kingdom
2	المقارنة بين أنواع قرنا الاستشعار و الأرجل والأجنحة في الحشرات المختلفة .Comparison between types of antennae and legs and wings in different insects
3	التمييز بين ذكور وإناث وتصنف الحشرات في مجموعات تبعاً لصفاتها المورفولوجية من العينات المعملية والنماذج المعروضة أمامها The distinction between male and female insects are classified into groups depending on "the morphological characteristics of laboratory specimens and models before it
4	المقارنة بين أنواع أجزاء فم الحشرات تبعاً لطبيعته تغذية الحشرة Comparison between types of insect mouth parts depending on "how to feed the insect
5	وصف تركيب جدار جسم الحشرة و توضح أهميته كوسيلة للحفاظ على الحشرة وحمايتها. Description Installation wall of the body of the insect and describes its importance as a means to preserve and protect the insect
6	تحديد العوامل لقدرة الحشرات على الانتشار في جميع البيئات مقارنة بسائر الكائنات الأخرى

Determining factors for the ability of insects to spread in all environments compared to other objects other

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	يعدد خصائص جدار جسم الحشرة
2	يناقش أسباب التحورات المختلفة لزوائد جسم الحشرة.
3	يشرح ميكانيكية الطيران وتحدد العوامل المؤثرة عليها.
4	يجمع الحشرات و يصنفها في مجموعات تبعاً لصفاتها المورفولوجية.
5	يتدرب على رسم الشرائح و العينات و التعرف عليها مجهرياً.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- موقع الحشرات في المملكة الحيوانية- الصفات العامة والعوامل التي أدت إلى انتشار الحشرات الرأس:محفظة الرأس- قرون الاستشعار
4	1	2-قرون الاستشعار - جدار الجسم-تركيبه-بروزاته-خصائصه
4	1	3-عملية الانسلاخ-أجزاء الفم
12	3	4-أجزاء الفم- تركيب الصدر,شكل الأجنحة ,آلة اشتباك الأجنحة.
8	2	5-ميكانيكية الطيران والعوامل المؤثرة عليه ,الحركة والأرجل
4	1	6-البطن: الزوائد البطنية التناسلية و غير التناسلية.
16	4	7-تصنيف الحشرات : دراسة الصفات العامة لكل رتبة من الحشرات عديمة الأجنحة والحشرات المجنحة- عرض أمثلة لكل رتبة مع بيان شكلها و دورة حياتها و أهميتها الاقتصادية باختصار , مع التركيز في ذلك على الحشرات ذات الأهمية الاقتصادية, نبذة عن طرق مكافحة الحشرات الضارة بنوعها : الطبيعية و التطبيقية

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الحشرات الزراعية شكلها	د. بدوي على إبراهيم	جامعة الملك سعود-	1417 هـ

	الرياض		الظاهري وتشريحها الداخلي
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
2005 م	الأهلية للنشر والتوزيع العلوم البيولوجية	د. محمد حسن الحمود	علم بيولوجيا اللافقاريات

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	حبليات
رقم المقرر:	ZOO 312
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	تصنيف حيوان ZOO 121
مستوى المقرر:	الخامس
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Chordates
Module ID:	ZOO 312
Prerequisite (Co-requisite) :	ZOO 121 systematic zoology
Level:	5th
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

حبليات

دراسة الصفات العامة لشعبة الحبليات وطوائفها المختلفة كذلك دراسة الشكل الظاهري وتركيب الجلد ومشتقاته وبعض أجهزة الجسم لحيوانات تلك الشعبة مثل السهيم كحبليات أولية، والأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات كفقاريات، وذلك

Chordates

Study General characters of phylum Chordata and its different classes also study morphology and structure of the skin and its derivatives and some body systems of animals like Amphioxus as ,pro Chordata

and fish, amphibians, reptiles, birds, mammals as vertebrates , and it respects taxonomic and , anatomical and compared each class interrelated

Module Aims

أهداف المقرر :

1	دراسة الصفات العامة لشعبة الحبليات وطوائفها المختلفة . Study of the general characters of phylum Chordata and its various classes
2	تصنيف حيوانات الشعبة إلي عدة طوائف ثم طويقات ثم رتب ورتيبات تبعا لخصائص معينة تشترك فيها كل مجموعة من الأفراد classification of Chordata animals to several classes then subclasses then orders ,suborders according to certain characters common to each group of individuals
3	توضيح تركيب بعض أجهزة الجسم (الهضمي , التنفسي , البولي التناسلي) في أمثلة مختلفة من طوائف شعبة الحبليات illustrate structure of some body system (digestive, respiratory, urogenital) in various examples of Chordata phylum
4	تدريب الطالبة على تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب تلك الأجهزة من حيوان الى آخر Training students to identify the similarities and differences in the installation of such organs from one animal to another
5	تدريب الطالبة على تفسير أسباب الاختلاف في تركيب تلك الأجهزة Training students to explain the reasons for the difference in the installation of such organs
6	تنمية مهارة تشريح حيوانات المختبر بطريقة صحيحة. Skill development dissection laboratory animals correctly
7	تنمية مهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب. Develop the skill of using laboratory equipment necessary to examine the samples and identify sectors and results accurately with written appropriate comment

8	إتقان التعامل مع المواقع المفيدة على شبكة الانترنت للبحث وزيادة المعرفة في مجال التخصص. proficiency dealing with useful sites on the Internet for research and increase knowledge in the field of specialization
---	---

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعدد الصفات العامة لشعبة الحبليات
2	تصنف أفراد الشعبة في عدة طوائف ثم طويئات ثم رتب و ترتيبات تبعا لخصائص معينة تشترك فيها كل مجموعة من الأفراد
3	تذكر الصفات العامة المميزة لكل طائفة من طوائف هذه الشعبة.
4	تشرح تركيب بعض أجهزة الجسم (الهضمي, التنفسي, البولي التناسلي) في بعض الحبليات
5	تجيد فحص القطاعات المجهرية لمناطق مختلفة من جسم بعض حيوانات هذه الشعبة و تدون مشاهدتها
6	تنفذ عمليا خطوات تشريح كل من سمك البلطي, الحمامة المنزلية و الأرنب و تكتب التعليق المناسب
7	تقارن بين تركيب كل عضو و مثيله في الحيوانات الأخرى وتعلل أسباب الاختلاف.
8	تتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- دراسة الصفات العامة لشعبة الحبليات – مقارنة بين تركيب حيوان حبلي و حيوان لا حبلي - تقسيم شعبة الحبليات مع ذكر الأمثلة
8	2	2-دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان السهيم كمثال لطائفة الرأس حبليات وتشمل الشكل الخارجي – بعض أجهزة الجسم الداخلية (الجهاز الهضمي, التنفسي, الاخراجي و أعضاء التناسل). فحص قطاعات مجهرية في مناطق البلعوم, الأمعاء, الذيل, الجلد.
8	2	3- دراسة الصفات العامة لشعبية الفقاريات و تصنيفها إلي طوائفها المختلفة – التعرف علي الصفات العامة لطائفة دائريات الفم - دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان اللامبري وتشمل الشكل الخارجي و بعض أجهزة الجسم الداخلية (التنفسي, الهضمي, الاخراجي و التناسلي). دراسة قطاعات مجهرية في مناطق الخياشيم, الأمعاء, الذيل, الجلد - الأسنان القرنية
32	8	4- دراسة الصفات العامة و كذلك تصنيف كل من طائفة الأسماك الغضروفية- الأسماك العظمية – البرمائيات – الزواحف – الطيور- الثدييات التي تندرج ضمن فوق طائفة الفكيات (نوات الفكوك).
		5- دراسة الشكل الخارجي و الجهاز الهيكلية الخارجي وكذلك بعض أجهزة الجسم الداخلية

		<p>في كل من كلب السمك – البلطي – الضفدع – السحلية – الحمامة المنزلية و الأرنب.</p> <p>6- فحص قطاعات مجهرية في مناطق البلعوم, الجذع , الذيل لكلب السمك وكذلك الجلد مع توضيح تركيب الحراشف الدرقية.</p> <p>7- تشريح كل من سمك البلطي و- الحمامة المنزلية و الأرنب للتعرف على أجزاء الجهاز الهضمي – التنفسي – البولي التناسلي.</p>
--	--	---

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الفقاريات	منى فريد عبد الرحمن	المكتبة الأكاديمية – القاهرة	(1992م)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
التشريح المقارن للفقاريات	منى فريد عبد الرحمن	المكتبة الأكاديمية – القاهرة	(1992م).
علم الحيوان العام	خليل, فؤاد و محمد رشاد الطوبى و احمد حماد الحسيني و محمود حافظ و عطا الله خلف الدوينى	مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة	(1996م).

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	وراثة خلوية
رقم المقرر:	BOT 315
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BIO 223
مستوى المقرر:	الخامس
الساعات المعتمدة:	2

Module Title:	Cytogenetics
Module ID:	BIO 315
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 223
Level:	fifth
Credit Hours:	2

Module Description

وصف المقرر :

علم الوراثة السيتولوجية هو علم يجمع ما بين السيتولوجي (وهو دراسة الخلية) و الوراثة . كما يتضمن المقرر دراسة لعدد الكروموسومات و تنظيمها الجزيئي وعلاقة هذا التنظيم بالوظائف الوراثية و التغيرات التطورية . و كذلك يتناول الأنواع المختلفة من التغيرات الكروموسومية التركيبية منها و العددية و تأثير كل منهما على الاتحادات الجديدة و التوارث و التعبير الجيني.

Cytogenetics is combines between Cytology (which is the study of cell) and genetics. The decision also includes a study of the number of chromosomes , molecular organization and the relationship of this organization functions and evolutionary changes. also addresses the different types of structural chromosomal changes, numerical and impact on each new combinations, inheritance and gene expression

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تحدد علاقة المادة الوراثية بالخلية. Determine the relationship of cytology with genetics
2	تعدد السمات الظاهرية للكروموسوم. Determine the morphology of the Chromosome
3	تشرح سلوك الكروموسومات أثناء الانقسام الاختزالي. Explain the behavior of chromosomes during meiosis
4	تصف التركيب الكيميائي للكروموسومات. Describe the chemical composition of the chromosomes
5	تشرح طرز الهيئة الكروموسومية للإنسان وكيفية رسم الحرائط الكروموسومية. explain the human genome and how to draw the genetic map
6	تعرف الطفرات الكروموسومية والجينية وتقرن بين أنواع كل منها المختلفة. Known genetic mutations and chromosomal and comparing different types of each

1	تعدد السمات الظاهرية للكروموسوم.
2	تمييز أشكال وأنواع الكروموسومات في الكائنات الحية حقيقية النواة.
3	تشرح سلوك الكروموسومات أثناء الانقسام الميوزي و الميوزي.
4	توضح التغيرات التي تحدث في شكل الكروموسوم الظاهري.
5	تشرح طرز الهيئة الكروموسومية للإنسان وكيفية رسم الخرائط الكروموسومية.
6	تحدد طرق التعرف على مواقع الجينات في كروموسومات الإنسان ورسمها.
7	تعدد المواد المطفرة وتبين علاقتها بالأمراض الوراثية بالإنسان.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
6	2	مراجعة عامة لتركيب الخلية. علاقة المادة الوراثية بالخلية و بالصفات الموروثة. السمات الظاهرية للكروموسوم.
6	2	أشكال و أنواع الكروموسومات في الكائنات الحية حقيقية النواة. سلوك الكروموسومات أثناء الإنقسام الإختزالي.
9	3	الإختلافات الكروموسومية التركيبية. الإختلافات الكروموسومية العددية
6	2	التغيرات في شكل الكروموسوم الظاهري تنظيم الـ DNA وتشكله على هيئة كروموسوم تمايز الـ DNA المكون للكروموسوم.
6	2	طرز الهيئة الكروموسومية ورسم الخرائط الكروموسومية في الإنسان. التعرف على المواقع الجينات في كروموسومات الإنسان ورسمها.
6	2	الطفرات الوراثية، تعريفها، أنواعها، المواد المطفرة وتطبيقاتها وعلاقتها بمرض السرطان.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الوراثة السيتولوجية	عادل المصري	دار الكتاب الحديث- الاسكندرية	2009
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أسس الوراثة الفسيولوجية	د. مدحت حسين خليل محمد	دار الكتاب الجامعي - العين - الإمارات العربية المتحدة	2004

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الأحياء الدقيقة التطبيقي
رقم المقرر:	BOT 323
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BOT 222
مستوى المقرر:	السادس
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	Applied microbiology
Module ID:	BOT 323
Prerequisite (Co-requisite) :	BOT 222
Level:	The sixth
Credit Hours:	2

Module Description

وصف المقرر :

يركز المقرر على دراسة وجود الأحياء الدقيقة في الأوساط البيئية المختلفة و يتضمن الأغذية المحفوظة و الألبان و التربة و المياه و الميكروبيولوجيا الصناعية و الميكروبات كمسببات للأمراض ، و دورها في احداث المناعة (طبيعية و مكتسبة)

The course focuses on the study of the presence of microorganisms in different media which include preserved and dairy foods, soil water and industrial microbiology, microbes as a diseases (causing agents and its role in immune events (natural and acquired

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تتعرف على وجود الأحياء الدقيقة في الأوساط البيئية المختلفة Recognize the existence of microorganisms in different media
2	تعزل وتميز بين الأحياء الدقيقة ونشاطاتها في جميع المجالات Isolate and distinguish between microorganisms and their activities in all areas
3	تميز بين الميكروبات كمسببات لأمراض الإنسان والحيوان والنبات Distinguish between disease causing microbes for human, animal and plant
4	تقارن بين الأنواع المختلفة للمناعة وأمراضها مع طرق الوقاية والعلاج Comparing the different types of immunity and diseases with methods of prevention and treatment
5	تتفهم دور الهندسة الوراثية في النواحي التطبيقية للأحياء الدقيقة Understand the role of genetic engineering in the areas of applied microbiology
6	تستقصي المعلومات وتحللها وتستخدمها في اقتراح الحلول للقضايا المرتبطة بموضوعات المقرر Investigate and analyze information and use them in purpose solutions to the issues associated with scheduled topics
	تجيد التواصل الفعال بينها وبين زميلاتها وأستاذة المقرر Able to effectively communicate between them and her classmates and professor scheduled

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تستقصي النظريات المرتبطة بعلم الأحياء الدقيقة التطبيقي
2	تحلل النتائج للعديد من مشاكل الفساد للأغذية الطازجة والمحفوظة والمعلبة
3	تتقن المهارات الأكاديمية والمعملية و الإجرائية للكشف عن الميكروبات الغذائية

4	تقارن بين المناعة الطبيعية والمكتسبة و أمراض المناعة و الوقاية والعلاج المناعي
5	تفسر دور الهندسة الوراثية في النواحي التطبيقية للأحياء الدقيقة

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
16	8	1- وجود الأحياء الدقيقة في الأوساط البيئية المختلفة + ميكروبيولوجي الأغذية
4	4	2- ميكروبيولوجي الألبان و التعرف على ميكروبات حمض اللاكتيك في اللبن الزبادي وتحضير شرائح منها مع زراعة اللبن الرائب
4	4	3- الميكروبيولوجيا الصناعية و دراسة أنواع الفساد الغذائي للمعلبات و الألبان و الخضر و الفاكهة
4	2	4- ميكروبيولوجي التربة
4	2	5- ميكروبيولوجي المياه
6	6	6- الميكروبات كمسببات للأمراض ، المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة ، دور الهندسة الوراثية في النواحي التطبيقية للأحياء الدقيقة
1	1	مراجعة عامة

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الكتاب المقرر Textbook title
(1996)	المكتبة الاكاديمية - مصر	الصاوي و آخرون	الميكروبيولوجيا التطبيقية
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
(1994)	جامعة الرياض	الشيخلي و جودت سامي	التجارب المخبرية في ميكروبات الأغذية و الألبان

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	تشريح حيوان مقارن
رقم المقرر:	ZOO 322
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	حبليات ZOO312
مستوى المقرر:	السادس
الساعات المعتمدة:	ثلاث ساعات
Module Title:	Animal comparative anatomy
Module ID:	ZOO 322
Prerequisite (Co-requisite) :	Chordates ZOO312
Level:	6th
Credit Hours:	3 hours

وصف المقرر :

Module Description

<p>تشريح حيوان مقارن</p> <p>دراسة تشريحية مقارنة على تركيب الجهاز الهيكلي والدوري و العصبي لطوائف شعبة الحبليات مثل السهيم كحبليات أولية، البلطي و كلب السمك من الأسماك، النيوت من البرمائيات، السقنور من الزواحف، الحمامة المنزلية من الطيور، والأرنب من الثدييات وتتضمن الدراسة تدريب الطالبات على تشريح وفحص قطاعات نسيجية من تلك الحيوانات</p> <p>Animal comparative anatomy</p> <p>Comparative anatomical study on the structure of skeletal, circulatory and nervous systems in phylum Chordata like Amphioxus as pro Chordata, tilapia and dog fish from the fish, Neot from amphibians, sakankoor (Scincus) from reptiles, pigeon from birds, and rabbit from mammal</p> <p>The study will include training students to dissect and examine histological sections of those animals</p>
--

أهداف المقرر :

Module Aims

1	دراسة تركيب بعض أجهزة الجسم (الهيكلي الداخلي - الدوري - العصبي - أعضاء الحس) في بعض الحبليات
	Study the structure of some organs of the body (internal skeletal - circulatory - nervous)

	- sense organs) in some Chordata	
2	دراسة مراحل تطور بعض أعضاء الجسم (الجمجمة - العمود الفقري - المخ - القلب) من طائفة إلى أخرى Study the development of some body organs (skull - the vertebral column - the brain - heart) from class to another	
3	تدريب الطالبة على تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب تلك الأجهزة من حيوان الى آخر Training students to identify the similarities and differences in the structure of such body organs from animal to another	
4	تدريب الطالبة على تفسير أسباب الاختلاف في تركيب تلك الأجهزة Training students to explain the reasons for the difference in the structure of such organs	
5	تنمية مهارة تشريح حيوانات المختبر بطريقة صحيحة. Skill development dissection laboratory animals correctly	
6	تنمية مهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب Develop the skill of using laboratory equipment necessary to examine the samples and identify sectors and results accurately with appropriate written comment	
7	تدريب الطالبة على العمل الجماعي والتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية Training students on teamwork And communicate effectively in group discussions and individual	
8	تنمية مهارات البحث والاستقصاء في مواقع الانترنت ذات الصلة بالمقرر Development research and Surveying skills in Web sites related to Module	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تشرح تركيب بعض أجهزة الجسم (الهيكل الداخلي - الدوري - العصبي - أعضاء الحس) في بعض الحيوانات الحبلية.
2	تقارن بين تركيب أجهزة الجسم في الطوائف المختلفة.
3	تفسر أسباب الاختلاف في تركيب أجهزة جسم الحبلية المختلفة
4	توصف مراحل تطور بعض أعضاء الجسم (الجمجمة - العمود الفقري - المخ - القلب) من طائفة إلى أخرى
5	تتقن تشريح حيوانات المختبر بطريقة صحيحة.

6	تجيد استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدون النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب
7	تتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
16	4	1-دراسة تشريحية مقارنة للهيكل الداخلي في طوائف شعبة الحبليات مثل الحبليات الأولية - دائريات الفم - الأسماك - البرمائيات - الزواحف - الطيور - الثدييات
16	4	2-دراسة تشريحية مقارنة للجهاز الدوري (القلب, الجهاز الشرياني و الجهاز الوريدي) للفقاريات المختلفة (السويم - اللامبري - كلب السمك -البطي - النيوت -السقنقور - الحمامة المنزلية -الأرنب).
16	4	3-دراسة تشريحية مقارنة للجهاز العصبي و أعضاء الحس في الحيوانات الفقارية السابقة.
4	1	4-دراسة تشريحية مقارنة لتركييب العين في بعض الفقاريات

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر Textbook title	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
التشريح المقارن للفقاريات	منى فريد عبد الرحمن	المكتبة الأكاديمية - القاهرة	(1992م).
اسم المرجع Reference	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
علم الحيوان العام	خليل , فؤاد و محمد رشاد الطوبى و احمد حماد الحسيني و محمود حافظ و عطا الله خلف الدوينى	مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة	(1996م).
الفقاريات	منى فريد عبد الرحمن	المكتبة الأكاديمية - القاهرة	(1992م)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	حشرات (2)
رقم المقرر:	ZOO 321
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	ZOO 311
مستوى المقرر:	المستوى السادس
الساعات المعتمدة:	3

Module Title:	Entomology 2
Module ID:	ZOO 321
Prerequisite (Co-requisite) :	ZOO 311
Level:	Level 6
Credit Hours:	3 hours

وصف المقرر : Module Description

يختص علم الحشرات بدراسة التركيب الداخلي للحشرات المختلفة و تحوراته مع دراسة مبسطة للنمو بعد الجيني وكذلك بيئة الحشرات

Entomology is the study the internal structure of the various insects and its modifications with simplified study of the growth after Djiana and also insects environment

أهداف المقرر : Module Aims

1	التعرف على التركيب الداخلي للأجهزة للحشرات المختلفة
	Identify the internal structure of the various organs of the insect
2	المقارنة بين الأجهزة الداخلية للحشرات المختلفة .
	Comparison between the internal organs of various insects
3	توضيح الملائمة بين تركيب الجهاز وبيئة الحشرة.
	Appropriate to clarify between the installation of the device and the environment insect
4	تحديد وظيفة كل جهاز وتوضح مدى أهميته للحشرة
	Determine the function of each device and shows how important the insect
5	إجادة تشریح الاجهزة الداخلية لأحدى الحشرات

Proficiency dissection of the internal organs of one of the insects	
شرح العمليات الحيوية ومقارنتها في الحشرات المختلفة	6
Explain biological processes and compare them in different insects	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	يناقش أسباب التحورات المختلفة للأجهزة الداخلية في الحشرات المختلفة
2	يصف ميكانيكية التنفس في الحشرات
3	يعدد أنواع الغدد و أهميتها للحشرة
4	يتعرف نظريا بشكل متكامل طرق التكاثر والتحول في الحشرات
5	يقترح حلول مبتكرة للتغلب على الحشرات الضارة من خلال التأثير على العمليات الحيوية بالاستعانة باستخدام المواقع المفيدة على شبكة الانترنت.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	1- الجهاز الهضمي: القناة الهضمية وملحقاتها - عملية الهضم - الاحتياجات الغذائية- طبائع التغذية
4	1	2- الجهاز الدوري: الوعاء الدموي- الفراغات الدموية- الدورة الدموية- الدم وخلاياه- تجلط الدم
8	2	3- الجهاز التنفسي: تركيب الجهاز القصيبي- عملية التنفس في كل من الحشرات الأرضية والمائية و الطفيلية.
8	2	4- الجهاز العصبي: أقسامه - التوصيل العصبي- أعضاء الحس-: المستقبلات الميكانيكية والكيميائية أعضاء السمع والإبصار.
4	1	5- الجهاز العضلي: أنواع العضلات- تركيبها
2	1	6- أعضاء الإخراج: أنواعها- عملية الإخراج
4	1	7- أعضاء الإفراز: أنواعها و إفرازات كل منها.
8	1	8- لجهاز التناسلي: تركيبه- طرق التكاثر في الحشرات.
4	1	9-دراسة النمو بعد الجنيني متضمنا" أنواع التحول.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الحشرات الزراعية شكلها الظاهري وتشريحها الداخلي	د. بدوي، علي إبراهيم	جامعة الملك سعود- الرياض	(1417 هـ).
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الأسس العملية في علم الحشرات العام	د. مكي بن عبد الله العمودي	الرياض-الزهراء	(2007 م).

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الفيروسات
رقم المقرر:	BOT 326
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا ينطبق
مستوى المقرر:	المستوى : السادس
الساعات المعتمدة:	1

Module Title:	Virology
Module ID:	BOT 326
Prerequisite (Co-requisite) :	Does not apply
Level:	The sixth
Credit Hours:	1

Module Description

وصف المقرر :

يهتم هذا العلم بدراسة الصفات التي تميز الفيروسات عن الأحياء الأخرى و التركيب الكيميائي للفيروسات و علاقتها بالأحياء الأخرى وتطفلها على الكائنات الحية النباتية و الحيوانية والإنسان و طرق الكشف على الفيروسات والتعرف عليها تجريبياً

These science interested in the study of the qualities that distinguish between viruses and other microorganisms , the chemical composition of virus and its relation he other neighborhood and its intrusion on plant, animal and human and virus detection methods and experimental identification

Module Aims

أهداف المقرر :

1	- تتعرف الطالبة على ماهية الفيروسات و تركيبها الكيميائي و تقارن بين خصائصها المختلفة
	The student able to recognize what viruses and chemical composition and comparing their different characteristics
2	توجد العلاقة بين الفيروسات والأحياء الأخرى مع تصنيفها
	Recognize the relationship between viruses and other neighborhood and classification
3	تحاط علماء بطبيعة الأسس العلمية للكشف على الفيروسات
	Be informed of the nature of the scientific basis for the detection of viruses
4	تقارن بين الأنواع المختلفة للفيروسات
	Comparing the different types of viruses
5	تستقصي المعلومات وتحللها وتستخدمها في اقتراح الحلول للقضايا المرتبطة بموضوعات المقرر
	Investigate and analyze information and use in proposing solutions to the issue
6	تجيد التواصل الفعال بينها وبين زميلاتها وأستاذة المقرر
	Able to effectively communicate with her classmates and professor scheduled

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتقصى المعلومات والنظريات والأسس العلمية للكشف عن الفيروسات
2	تحلل النتائج لمشاكل الأمراض الفيروسية النباتية والحيوانية
3	تتقن المهارات الأكاديمية للمقارنة بين الفيروسات النباتية والحيوانية والبكتيرية

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
2	2	1- أهمية دراسة هذا العلم - الصفات العامة - أهم الصفات التي تميز الفيروسات عن الأحياء الأخرى
1	1	2- التركيب الكيميائي
1	1	3- التقسيم والتسمية
1	1	4- علاقة الفيروسات بالأحياء الأخرى
3	3	5- تطفل الفيروسات على الكائنات الحية النباتية و الحيوانية والإنسان
1	1	6- طرق الإصابة بالفيروسات وتكاثرها
2	2	7- طرق الكشف على الفيروسات والتعرف عليها تجريبياً
2	2	8- دراسة الفيروسات البكتيرية والنباتية والحيوانية والإنسان وإعطاء أمثلة لكل منها

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم الفيروسات	البسيوني و حسين ماهر	مطابع جامعة الملك سعود - الرياض	(2001)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أساسيات علم الفيروسات	التميمي ومهدي	الأهلية للنشر والتوزيع - الأردن	(2004)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	النمو والتميز في النبات
رقم المقرر:	BOT 324

اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	علم الخلية BIO 123
مستوى المقرر:	المستوى السادس
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Growth and Differentiation in plants
Module ID:	BOT 324
Prerequisite (Co-requisite) :	Cytology BIO 123
Level:	Level 6
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

يهدف المقرر إلى إلقاء الضوء على نمو النباتات والعوامل المؤثرة عليه ودراسة مختلف أنواع الهرمونات النباتية وأماكن وجودها وتوضيح دور تلك الهرمونات ومدى تأثيرها على نمو النباتات .

This course focus on the growth of plants and factors effecting on them , study the different types of plant hormones and their locations and identify the role of these hormones and their impact on the growth of the plants

أهداف المقرر : Module Aims

1	تدرك المعلومات الأساسية عن النمو في النبات Be aware of basic information on plant growth
2	تحدد العوامل المؤثرة على النمو في النباتات. Identify the factors influential the growth of plants
3	تشرح كافة منظمات النمو في النبات المنشطة و المثبطة والمقارنة بينهما. (Explain all growth organizations in plant (activators and inhibitors
4	تقارن بين منظمات النمو المنشطة والمثبطة compares between activators and inhibitors regulators
5	تفسر كافة الحركات والإنتحاءات التي يستجيب لها النبات كرد فعل على مؤثر خارجي Explain all movements and tropisms that responds in plant as an external stimulation reaction

6	تتعرف على زراعة الأنسجة النباتية ودراسة العوامل المؤثرة فيها. Recognize plant tissue culture and the factors effect on it
7	تتواصل بفاعلية في المناقشات والتكليفات الجماعية والفردية Communicate actively in discussions and group and individual assignments

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعرف ظاهرة النمو في النبات وتحدد العوامل المؤثرة عليها
2	تميز بين الآليات المختلفة لتكشف الأعضاء النباتية
3	تقارن بين منظمات النمو المنشطة والمثبطة
4	تتعرف على تاريخ زراعة الأنسجة النباتية والعوامل المؤثرة عليها.
5	تفسر كافة الحركات والإنتحاءات التي يستجيب لها النبات في ضوء منظمات النمو والمثبطات.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1. التفسير الكمي للنمو ، أنماط النمو ، قياس النمو ، منحنيات النمو . 2. التغذية والنمو
4	1	التحكم في النمو على مستوى الخلية والعضو.
8	2	مراحل تكشف النبات (تركيب البذرة وإنباتها)
16	4	آليات تكشف الأعضاء النباتية كالمجموع الجذري والخضري والأزهار والثمار.
12	3	دراسة منظمات النمو المنشطة للنمو كالأكسينات والجبريلينات والسيتوكاينينات ومنظمات النمو الحديثة المستحثة للنمو.
4	1	دراسة مثبطات النمو كالإيثيلين وحمض الأبسيسيك ومثبطات النمو الحديثة.
4	1	مزارع الأنسجة النباتية.
4	1	الإحساس والإنتحاء والحركات اللمسية.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
فسيولوجيا النباتات العامة (الجزء الثاني)	د0 محمد بن عمر باصلاح ، د0 علي بن عبد المحسن الهلال – د0 محمد بن حمد الوهبي.	النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود – الرياض	1427 هـ
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
زراعة الأنسجة النباتية من المنظور (الفسيولوجي ، التطوير الوراثي والتطبيقي)	م0 إيهاب عمر إسماعيل البرغوثي	الطبعة الأولى – دار الفكر والنشر والتوزيع – عمان	عام 1997م.

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	وراثة تطبيقية
رقم المقرر:	BOT 325
اسم ورقم المتطلب السابق (الموافق):	BOT 223
مستوى المقرر:	السادس
الساعات المعتمدة:	2

Module Title:	Applied Genetics
Module ID:	BIO 325
Prerequisite (Co-requisite) :	BIO 223
Level:	sixth
Credit Hours:	2

Module Description

وصف المقرر :

اعطاء الطالبة المعلومات الأساسية عن الصفات الكمية وطرق قياسها وصلتها بالانسان واعطاء بعض الامثلة عن وراثة بعض الامراض التي تصيب الانسان بهذه الكيفية حيث يختلف سلوك الجينات في الصفات البسيطة عن سلوكها في الصفات الكمية التي توجد في المجموعات المختلفة من الكائنات.

Give the student basic information about the qualities and quantitative methods of measurement and their relevance to humans, give some examples of inheriting some human diseases in this manner, where the behavior of genes in different qualities simple behavior in quantitative traits .that are in different groups of organisms

Module Aims

اهداف المقرر :

1	تحدد النتائج الوراثية لزواج الأقارب و الأبعاد و قوة الهجين. Determine genetic inbreeding and outbreeding and hybrid vigor
2	تعدد تطبيقات أساسيات الوراثة في الانسان. Multiple applications of the principles of genetics in human
3	تشرح أنواع العقم و أهميته في تربية النباتات. Explains the types of infertility and its importance in plant breeding
4	تصف طرق استحداث التضاعف الكروموسومي معمليا. Describe methods to develop chromosomal replication in the laboratory
5	تشرح الأسس الوراثية لتحسين النبات. Explain the genetic basis for improving the plant
6	تشرح الاستشارة الوراثية و علاج المرض الوراثي. Explains genetic counseling and treatment of genetic disease

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تحدد النتائج الوراثية لزواج الأقارب و الأبعاد و قوة الهجين.
2	تعدد تطبيقات أساسيات الوراثة في الانسان.
3	تشرح أنواع العقم و أهميته في تربية النباتات.
4	تشرح الأسس الوراثية لتحسين النبات.
5	تعرف أسس التكنولوجيا الحيوية وكيفية استخدامها لرفاهية الانسان
6	تدمج العلوم البيولوجية مع علم الحاسب الآلي وتستطيع التنبؤ بتركيب أى جين.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
2	1	الصفات الوصفية و الصفات الكمية وطرق تحليلها.
2	1	التربية الداخلية و الخارجية و النتائج الوراثية لتزاوج الأقارب و تزاوج الأبعاد و قوة الهجين
2	1	المكافئ الوراثي و الانتخاب و اثره في الصفات النوعية و الكمية
2	1	توازن تعدد التعبير عن الصفات و توازن هاردي وينبرج .
2	1	العقم و انواعه و اهميته في تربية النباتات .
4	2	الاسس الوراثية لتحسين النبات
4	2	استخدام الطفرات في تحسين انتاج المضادات الحيوية و الانتاج النباتي و الحيواني و بنوك التراكيب الوراثية للنبات
2	1	تطبيقات أساسيات الوراثة لرفاهية الانسان .
2	1	الاستشارة الوراثية و علاج المرض الوراثي
4	2	أسس و تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الاغراض الزراعية و البيئية
2	1	المعلوماتية الحيوية

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الكتاب المقرر Textbook title
2006	دار الكتب والوثائق القومية	حسن يونس	التكنولوجيا الحيوية : الاسس والتطبيقات
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
2006	مكتبة بستان المعرفة	أحمد يوسف المتيني	الجينوميكس و المعلوماتية الحيوية

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم وظائف أعضاء نبات (2)
رقم المقرر:	BOT413
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	علم وظائف أعضاء نبات (1) BOT 314
مستوى المقرر:	المستوى السابع
الساعات المعتمدة:	3

Module Title:	Plant Physiology (2)
Module ID:	BOT413
Prerequisite (Co-requisite) :	Plant physiology(1) BOT 314
Level:	Level 7
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

يقدم المقرر معالجة موسعة عن العمليات الأيضية التي تحدث داخل الخلية النباتية والعوامل المؤثرة في نشاطها ودراسة طبيعية الإنزيمات وخصائصها والعوامل المؤثرة في نشاطها وآليات وضوابط التفاعلات التي تحفزها . ودراسة الطاقة وآليات تنقلها ووسائل تحريرها وإتاحة استغلالها في الخلية الحية .

The course introduces treatment for metabolic processes that occur within the plant cell and the factors effect on its activity , study the nature and characteristics of enzymes , factors effect in its activity and the mechanisms control and enhancement reactions. study the energy and its .mechanisms to move , ways of releasing it and how it can use in the cell

أهداف المقرر : Module Aims

1	يقدم المقرر معالجة موسعة عن العمليات الأيضية التي تحدث داخل الخلية النباتية والعوامل المؤثرة في نشاطها. The course introduce a big treatment about metabolic processes that occur in a plant cell .and the factors affecting in its activity
2	تفهم طبيعة الأنزيمات وخصائصها والعوامل المؤثرة في نشاطها وآليات وضوابط التفاعلات التي تحفزها . To understand the nature and characteristics of enzymes and factors affecting the activity and the mechanisms and controls stimulated reactions
3	تشرح العلاقة التي تربط بين آليات أيض مكونات الخلية الأساسية من كربوهيدرات و دهون وبروتينات To explain the relationship between the metabolism of the Basic components in cell

	.mechanisms for carbohydrates , fats and proteins	
4	تتعرف على الطاقة وآليات تنقلها ووسائل تحريرها وإتاحة استغلالها في الخلية الحية to recognize the energy and its mechanisms to move , ways of releasing it and how it can use in the cell	
5	تتواصل بفاعلية مع زميلاتها واستاذة المقرر To communicate effectively with her colleagues and a professor scheduled	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتعرف على المسارات الأيضية ومعطياتها الطاقية	
2	تجد العلاقة التي تربط بين آليات أيض مكونات الخلية الأساسية من كربوهيدرات و دهون وبروتينات.	
3	تصف الأداء الوظيفي لهذه المكونات داخل الخلية الحية.	
4	تتعرف بشئون الطاقة , وآليات تنقلها , ووسائل تحريرها , وإتاحة استغلالها في الخلية الحية.	
5	تقسيم الأنزيمات إلى مجموعاتها بدراسة خواصها والتفاعلات التي تقوم بها.	

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	تعريف عمليات الأيض وأنواعها في الأنظمة الحيوية .
4	1	تعريف بالقواعد الأساسية لعلم الديناميكا الحرارية .
8	2	أنواع الفسفرة (إنتاج ATP في الخلايا و المركبات النيوكليوتيدية العالية الفوسفات.
12	3	دراسة الإنزيمات (خصائصها , العوامل المؤثرة فيها , التفاعلات التي تحفزها
12	3	أيض الكربوهيدرات (المسارات الرئيسية لهدم الكربوهيدرات , مسار فوسفات البنترول, عمليات بناء السكروز والنشا والسليولوز في النبات
4	1	أيض الدهون(تصنيع الأحماض الدهنية وطرق تنظيمها , أكسبتها , بناؤها , وهدمها
4	1	أيض الأحماض الأمينية والبروتينات والمركبات النيتروجينية الأساسية
4	1	أيض المركبات الثانوية

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
فسيولوجيا النبات (الإنزيمات وأيض النبات) الجزء الثاني	د. محمد جميل عبد الحافظ	مطابع جامعة الرياض	1978م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
فسيولوجيا النبات العامة (الجزء الثاني)	د. محمد بن عمر باصلاح و د. علي بن عبد المحسن الهلال و د. محمد حمد الوهيبي	جامعة الملك سعود	1422 هـ
التنفس	الوهيبي ، محمد حمد الناشر	عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود - الرياض	1982م

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	مناهج البحث العلمي
رقم المقرر:	BIO 415
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا ينطبق
مستوى المقرر:	السابع
الساعات المعتمدة:	2
Module Title:	Research Methodology
Module ID:	BIO 415
Prerequisite (Co-requisite) :	Does not apply
Level:	Seventh
Credit Hours:	2

Module Description

وصف المقرر :

يدرب مقرر مناهج البحث العلمي الطالبات على اجراء الأبحاث وطرق إعدادها وترتيبها ، باستخدام مناهج البحث العلمي وذلك بتحديد مشكلة ما والعمل على حلها ، والاستعانة بالمراجع العلمية واستخدام أدوات البحث العلمي من عينات وإحصاءات ومقاييس علمية في كتابة البحوث العلمية

Research Methodology course trains students to make research and methods of preparation and arrangement, using methods of scientific research by identifying a problem and working to solve it, and the use of scientific references and the tools of scientific research samples, statistics tests and scientific standards in scientific research writing

Module Aims

أهداف المقرر :

1	اكتساب مهارات التفكير الناقد و الإبداعي في تنفيذ الاستقصاءات لدراسة الظواهر المرتبطة بموضوع البحث Gaining critical thinking skills and creative implementation of surveys to study the phenomena associated with the subject of search
2	تنمية مهارات التعلم الذاتي في كيفية البحث عن المعلومة Developing self-learning skills in how to search for information
3	تحديد موضوع البحث و الهدف منه لكي يخدم العلم و المجتمع Specifying the subject of research and its aim to serve science and society
4	اعداد خطة متكاملة لتنفيذ البحث و عرض نتائجه بصورة واضحة و تفسيرها integrating plan for the implementation of the research and presentation of results in clear manner and its interpretation
5	كتابة البحث وفق الأسس العلمية السليمة و بلغة عربية سليمة و أسلوب يتميز بالسلاسة و الوضوح Writing research according to the proper scientific principles in Arabic language characterized by clear and smooth style
6	تقترح بعض التوصيات لحل بعض المشاكل المتعلقة بالبحث Proposes some recommendations to solve some of the problems related to research

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تتعرف على قنوات الاتصال و كيفية البحث عن المعلومة
2	تحدد موضوع البحث و الهدف منه لكي يخدم العلم و المجتمع
3	تحلل و تفسر نتائج البحث

4	تقترح بعض الحلول لبعض المشاكل المتعلقة بموضوع البحث
5	تبتكر في نماذج العرض المناسبة لعرض البحث

محتوى المقرر: Course Contents:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	2	مفهوم البحث العلمي- التعريف بصفات الباحث العلمي- تحديد موضوع البحث الذي يفيد العلم و المجتمع
4	2	تحديد الهدف من البحث- كتابة خطة البحث متكاملة
8	4	طرق اعداد البحوث الميدانية - جمع البيانات المتعلقة بنتائج البحث و تحليلها - طرق عرض النتائج
6	3	كتابة البحث و ترتيب أجزائه وفق الأسس العلمية السليمة

الكتاب المقرر والمراجع المساندة: Textbook and References:

اسم الكتاب المقرر Textbook title	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
كتاب البحث العلمي، صياغة جديدة.	د/ عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان	مكتبة الرشد للنشر و التوزيع	1432 هـ
اسم المرجع Reference	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
البحث العلمي	د/ عبد العزيز عبد الرحمن الربيعة	مكتبة الرشد للنشر و التوزيع	1429 هـ

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الطفيليات
رقم المقرر:	ZOO 412
اسم ورقم المتطلب السابق (الموافق):	ZOO 121
مستوى المقرر:	المستوي السابع
الساعات المعتمدة:	3 ساعات معتمدة

Module Title:	Paraistology
Module ID:	ZOO 412
Prerequisite (Co-requisite) :	ZOO 121
Level:	7 th
Credit Hours:	3

وصف المقرر : Module Description

يختص علم الطفيليات بدراسة علاقة التطفل وتأثيرها على العائل في عالم الحيوان والقاء الضوء على بعض الطفيليات الهامة من الأوليات والديدان ومفصليات الأرجل التي تتطفل على الإنسان والحيوان ودورة حياتها وكيفية مقاومتها وتجنب الإصابة بها

Parasitological is the study parasitism relationship and its impact on host in the animal world and shed light on some important parasites of protozoa and helminthes and arthropods that parasitize humans and animals, and their life cycle and how to resist and avoid getting them

أهداف المقرر : Module Aims

1	تعدد الأهمية الطبية والبيطرية لمفصليات الأرجل وأثارها على صحة الإنسان وحيواناته المستأنسة. Multiplicity of medical and veterinary importance of arthropods and their effect on human health and the domesticated animals
2	إتقان الدراسة البيولوجية لبيئة الطفيليات والعوائل. Proficiency biological study of parasites environment and families
3	تصنيف الطفيليات المختلفة Classification of various parasites

4	التعرف على دورات الحياة للطفيليات المختلفة
	Identify the life cycles of various parasites
5	التعرف على الطفيليات من خلال الشرائح المعملية والنماذج المعروضة
	Identify parasites through laboratory slides and models displayed
6	توضيح دور المفصليات كناقل للأمراض الطفيلية
	Clarify the role of arthropods as a vector for parasitic diseases

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	يتعرف على دورة حياة الطفيليات وبيئتها المختلفة
2	يوضح آثار علاقة التطفل على العائلة
3	تشرح الآثار المرضية التي تسبب العائلة نتيجة لإصابة بالطفيليات
4	يميز بين الأنواع المختلفة من الطفيليات والعوائل
5	يتدرب على الفحص المجهرى لبعض الطفيليات وأطوارها المختلفة.

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	2	<ul style="list-style-type: none"> دراسة بيولوجية لبنية الطفيليات و انتشارها. دراسة الطرق المختلفة التي تتبعها الطفيليات في عملية التطفل. آثار علاقة التطفل على العائلة.
8	4	<ul style="list-style-type: none"> دراسة تصنيفية و تشريحية و بيولوجية و إمرضية لعينات مختارة من الطفيليات الهامة التي تصيب الإنسان والحيوان تشمل: تحت مملكة الأوليات Protozoa : إنتاميبيا هستوليتيكا Entamoeba histolytica ، إنتاميبيا كولاي Entamoeba coli ، إنتاميبيا ديسبار Entamoeba dispar ، أكانثاميبيا Acanthamoeba sp ونجلاريا فوليري Naegleria fowleri ، جيارديا لامبليا Giardia lamblia ، تريكوموناس فجينالس Trichomonas vaginalis ، تريبانوسوما Trypanosoma sp ، ليشمانيا Leishmania sp ، بلازموديوم Plasmodium sp ، بلانتيديم كولاي Balantidium coli ، توكسوبلازما Toxoplasma gondii.
6	3	<ul style="list-style-type: none"> 2. شعبة الديدان المفلطحة Platyhelminths : فاشيولا جيجانتيتيكا و فاشيولا هيبياتيكا Fasciola hepatica و Fasciola gigantica ، وشستوسوما هيماتوبيوم ومانسوناي Schistosoma haematobium و Schistosoma manoni ، هيتروفيس هيتروفيس و Dicrocoelium denariticum و Heterophyes heterophyes ، ديكروسيليم

		تينياساجيناتا وسوليم Taenia saginata و Taenia solium ، هيمينوليبس نانا Hymenolepis nana ، إكينوكوكس Echinococcus granulosus .
4	2	4. دراسة موجزة عن المفصليات ذات الأهمية الطبية والبيطرية و أثارها على الإنسان و حيواناته المستأنسة مثل : بعوضة الأنوفيلس Anopheles ، بعوضة انكيولكس Culex ، الذبابة المنزلية Musca domestica ، ذبابة الرمل فليبوتوماس Phlebotomus ، البراغيث Fleas ، القمل Lice ، القراد الجامد Hard ticks ، القراد اللين Soft ticks ، حلم الجرب Sarcoptes scabii .
20	10	تصنيف ودراسة الشكل الخارجي والتركيب لأطوار دورة حياة كل من : فاشيولا - ديكروسيليم - هتروفس - شستوما- تينياسوليم وتينياساجيناتا - إكينوكوكس - هيمينوليبس - تريكينيللا - انتروبيوس - أسكارس - أنكلستوما - ديدان الفيلاريا .
6	3	تصنيف ودراسة الشكل الخارجي لكل من : بعوضة الأنوفيلس - الذبابة المنزلية - ذبابة الرمل - البرغوث - القراد الجامد واللين - حلم الجرب .

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الطفيليات الطبية وناقلات الأمراض. الطبعة الأولى	د. الشهاوي محمد الصادق عرفة	مكتبة مصباح جدة	1988م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الطفيليات العامة	د. كمال عبد السلام الشيخ	دار كنوز إشبيلية - الرياض	1424 هـ

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم الأجنة
رقم المقرر:	Zoo 411
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	تشريح حيوان مقارن ZOO 322
مستوى المقرر:	السابع

	ثلاث ساعات	الساعات المعتمدة:
Module Title:	Embryology	
Module ID:	ZOO 411	
Prerequisite (Co-requisite) :	Comparative animal anatomy Zoo 322	
Level:	7th	
Credit Hours:	3 hours	

وصف المقرر : Module Description

<p>هو دراسة مراحل تكوين ونمو جنين بعض حيوانات شعبة الحبليات (السهيم و الضفدع والدجاج والثدييات) منذ بداية البويضة المخصبة (الزيجوت) الى أن تصبح حيوانات كاملة التكوين شبيهة بأبويها</p> <p>Is the study of the stages of formation and growth of embryo of some Chordata animals (Amphioxus , frog, chicken and mammals) since the beginning of the fertilized egg (zygote) to become full composition animals like her parents</p>
--

أهداف المقرر : Module Aims

1	دراسة خطوات تكوين المنسل (خصية – مبيض) في المراحل الجنينية الأولى Study steps of formation of gonad (testicle - ovary) in the initial embryonic stages
2	دراسة التركيب النسيجي للمنسل في بعض الحيوانات الفقارية وكيفية تكوين الجاميطات المذكرة و المؤنثة study of histological structure of gonad in some vertebrate animals and how to form male and female gametes
3	دراسة مراحل التطور الجنيني (التفالج – التبطين – التعضي) في بعض الحبليات مثل السهيم, الضفدع, الدجاج, الثدييات Study stages of embryonic development (cleavage – gastrulation – and organization) in (some Chordata animals as (Amphioxus, frog, chicken, mammals
4	توضيح كيفية تكوين المشيمة و الأغشية الجنينية في كل من الثدييات و الطيور. Explain how the placenta and fetal membranes formed in both mammals and birds
5	تدريب الطالبات على فحص العينات و القطاعات المجهرية و تدوين النتائج بدقة و كتابة التعليق المناسب Training the students to examine the samples and microscopic sectors and record the results accurately and write a right comment

6	تنمية مهارات التواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية Development of communication skills effectively in group discussions and individual
7	تنمية مهارات البحث والاستقصاء في مواقع الانترنت ذات الصلة بالمقرر Development research and Surveying skills in Web sites related to decision

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تصف خطوات تكوين المنسل (خصية – مبيض) في المراحل الجنينية الأولى.
2	تشرح التركيب النسيجي للمنسل في بعض الحيوانات الفقارية.
3	تتبع مراحل تكوين الجاميطات المذكرة و المؤنثة
4	تعدد مراحل التطور الجنيني في بعض الحبليات (السهم, الضفدع, الدجاج, الثدييات)
5	تميز عمليا بين الأطوار الجنينية المختلفة لبعض الحبليات (السهم, الضفدع, الدجاج)
6	تشرح خطوات كل مرحلة (التفلج – التبطين – التعضي) في الحيوانات السابقة
7	تقارن بين تركيب الأطوار الجنينية المختلفة و طريقة التكوين في الحيوانات السابقة.
8	توضح كيفية تكوين المشيمة - الأغشية الجنينية في الثدييات و الطيور.
9	تجيد فحص العينات و القطاعات المجهرية و تدون النتائج بدقة و تكتب التعليق المناسب
10	تتواصل بفاعلية في المناقشات الجماعية والفردية

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	1-دراسة كيفية تكوين المنسل في المراحل الجنينية الأولى – والتركيب النسيجي له في كل من الضفدع و الثدييات.
8	2	2-دراسة مراحل تكوين الجاميطات وخطوات الإخصاب
28	7	3- دراسة مراحل التفلج - التبطين- تكوين الطبقات الجنينية الثلاث - الأنبوبة العصبية – الحبل الظهري في كل من جنين السهم - الضفدع – الطيور و الثدييات المشيمية .
8	2	4- دراسة أنواع و تركيب الأغشية الجنينية ووظائفها في كل من الطيور و الثدييات - دراسة أنواع المشيمة و كيفية تكوينها في الثدييات المشيمية.

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
مقدمة في علم الأجنة للفقاريات	ماهر محمد إبراهيم	عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود – الرياض	(1987م)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الأساسيات في عملي أجنة الفقاريات الوصفي و التجريبي	الحميدي احمد راشد عثمان عبد الله الدوخى و محمد حامد الغندور	جامعة الملك سعود – الرياض	(1998م).
التكاثر في الثدييات الخاليا التناسلية و الإخصاب	أوستن ,س.ر.ر. ف شورت ترجمة احمد بن راشد الحميدي و فيصل محمد أبو طربوش	جامعة الملك سعود	(1997م)
المدخل إلي علم الأجنة الوصفي و التجريبي	كريم ,صالح عبد العزيز	دار المجتمع – جدة	(1990م)

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	طحالب
رقم المقرر:	BOT 414
اسم ورقم المتطلب السابق (الموافق):	لا ينطبق
مستوى المقرر:	السابع
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Phycology

Module ID:	BOT 414
Prerequisite (Co-requisite) :	Does not apply
Level:	level of seventh
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

<p>يحتوي هذا المقرر على جزء العملي وكذلك الجزء النظري الذي يهدف إلى دراسة الطحالب التي تتفاوت أحجامها بقدرة الله من عدة ميكرونات إلى أحجام ضخمة قد تصل إلى عشرات الأمتار وذلك من الناحية التصنيفية والاختلافات الرئيسية في أشكالها الظاهرية وطرق تكاثرها ودورات حياتها وبيئاتها وأهميتها الحيوية والاقتصادية</p> <p>This set contains practical penalty as well as the theoretical part of the</p> <p>Aims to study the algae, which vary in size the power of God</p> <p>From several microns to huge sizes of up to tens of meters</p> <p>And in terms of major taxonomic differences in virtual forms</p> <p>And methods of reproduction and life cycles and their habitats and their vital importance and economic</p>
--

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تتعرف على الأهمية الأحيائية والاقتصادية للطحالب
	Recognize the ecological and economic significance of algae
2	تقارن بين مختلف أقسام الطحالب من حيث: أشكالها الظاهرية , وطرق تكاثرها , ودورات حياتها , وبيئاتها.
	Comparing the different sections of algae in terms of: virtual forms, and methods of reproduction, and their life cycles, and their habitats
3	تصنف مختلف أنواع الطحالب التي تتفاوت أحجامها بقدرة الله
	Classified different types of algae, which vary in size the power of God
4	تتواصل بفاعلية في المناقشات والتكليفات الجماعية والفردية
	Communicate effectively in discussions and group and individual assignments

5	تلاحظ عينات مجهرية لأنواع طحالب مختلفة لتصنيفها ورسمها ودراسة صفاتها العامة
	Notes microscopic samples of different types of algae and classified and painted and study characteristics
6	

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	1- تتعرف على الأقسام المختلفة للطحالب
2	2- تصنف مكانة الطحالب بالنسبة لبعضها البعض وضمن المملكة النباتية
3	3- تشرح أهمية الطحالب من الناحية الحيوية والاقتصادية.
4	4- تحدد دورات حياة مختلف الأنواع الطحلبية وطرق تكاثرها
5	

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	تعريف الطحالب وتصنيفها.
12	3	1- أنواع الطحالب البيئية التي تعمرها : طحالب المياه العذبة , وطحالب المياه نصف الملحية . وطحالب المياه الملحية , مع إعطاء شرح واف لخصائص هذه البيئات . 2-2 الصبغات . 3-2 التركيب الخضري . 4-2 طرق التكاثر الجنسي وغير الجنسي
28	7	2-5 التصنيف إلى طوائف ورتب وفصائل , مع دراسة نماذج توضيحية , مع توضيح الخط التطوري
8	2	3. طرق تغذية الطحالب . 4. الأهمية الأحيائية والاقتصادية للطحالب

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year

2000م	طريق السلام	د. عبد العزيز بن قبلان السرياني ود. إدريس منير الترك ود. محمد المحمد الحسيني	الطحالب
سنة النشر Publishing Year	اسم الناشر Publisher	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم المرجع Reference
1997م	دار الحريجي للنشر والتوزيع	الدعيجي - عبد الله بن راشد - عبد السلام محمد الملبجي - محمد جلال محمد عبد الفتاح	أساسيات تحضير العينات

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	تصنيف نباتات زهرية
رقم المقرر:	BOT 423
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	BOT 122
مستوى المقرر:	الثامن
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Classification of the flowering plants
Module ID:	BOT 423
Prerequisite (Co-requisite) :	BOT 122
Level:	eighth
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالبة بالزهرة و أجزائها وترتيب محيطاتها ومعرفة جنسها ووضعها وتربيعها ووضع المشيمي كما يهدف هذا المقرر إلى تطبيق ماسبق على أزهار مجموعة حديثاً من الحقل كما تتعرف الطالبة على أقسام النورات والثمار ويهدف أيضاً إلى مناقشة ماسبق من خلال دراسة عدة عوائل نباتية ومعرفة مميزاتهما.

This course aims to introduce students to Venus and their parts and arrange their perimeters and know their sex, status and Floral diagram also This course aims to apply the foregoing on flowers group recently from the field as the student learns to sections inflorescences and fruits and also

aims to discuss the foregoing through the study of several families plant and see its characters

Module Aims

أهداف المقرر :

1	تتعرف بتاريخ علم التصنيف والمبادئ الأساسية لأنظمة التصنيف والتطور . Recognize on taxonomy and the basic principles of classification systems and .evolution
2	تجد علاقة بين علم تصنيف النبات والعلوم الأخرى . Find a relationship between plant taxonomy and other sciences
3	تصف النباتات وتحدد وضعها التصنيفي وتسميها بأسمائها العلمية. Describe plants and determine their taxonomic status and call them by their scientific names
4	تحدد الصفات التصنيفية الظاهرية للمجموع الخضري والمجموع الزهري والنورات والثمار والبذور . Define virtual taxonomic qualities of shoot , inflorescences, fruits and seeds
5	تتواصل بفاعلية في المناقشات والتكليفات الجماعية والفردية Communicate effectively in discussions and group and individual assignments
6	تصنف النباتات على أسس علمية وتطورية classify Plants on the basis of scientific and evolutionary

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعطي لمحة عن تاريخ علم تصنيف النباتات وسلم تطورها.
2	تصف تركيب الزهرة وتشكل أعضائها الجنسية.
3	تعدد أنواع النورات المختلفة.
4	تفسر عمليات التلقيح والإخصاب التي تتم في النباتات الزهرية.
5	تكوين الثمار والبذور وكيفية انتشارهما .
6	تقارن بين الفصائل النباتية من ذوات الفلقة الواحدة والفلقتين .

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	تعريف بعلم التصنيف وتحديد الأهمية العلمية والتطبيقية .
8	2	مقدمة عن تاريخ علم التصنيف ، ودراسة مقارنة لأنظمة التصنيف المختلفة والتعرف على مفهوم الصفات التصنيفية الجيدة والرديئة
16	4	التعرف على المفاتيح التحليلية التصنيفية وطرق استخدامها و دراسة الوحدات التصنيفية و دراسة قوانين التسمية العلمية للنباتات والتعرف بالمعشبات .
16	4	دراسة مصادر الصفات التصنيفية الظاهرية : المجموع الخضري والمجموع الزهري والنورات والثمار والبذور
8	2	دراسة أمثلة لبعض العائلات النباتية من ذوات احاديات الفلقة و من ذوات ثنائيات الفلقة .

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر Textbook title	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
النباتات الزهرية	د. شكري إبراهيم سعد	دار الفكر العربي - مدينة نصر	1994
اسم المرجع Reference	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name	اسم الناشر Publisher	سنة النشر Publishing Year
مقدمة في علم تقسيم النباتات	قاسم فؤاد السعار	الدار العربية والتوزيع - القاهرة	1987

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	الفطريات وأمراض النبات
رقم المقرر:	BOT 422
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا ينطبق
مستوى المقرر:	الثامن
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Mycology and plant diseases
Module ID:	BOT 422
Prerequisite (Co-requisite) :	Does not apply
Level:	The eighth
Credit Hours:	3

وصف المقرر :

<p>يركز المقرر على دراسة الصفات الأساسية والظاهرية للفطريات وتركيب الخلية الفطرية وأنماط التغذية في الفطريات مع توضيح أنماط التكاثر في الفطريات (الجنسي وغير الجنسي) الأسس التقسيمية للفطريات مع دراسة دورات الحياة في الأنماط المختلفة والأمراض التي تسببها و السموم الفطرية و الفطريات النافعة و دور الفطريات المحللة للمادة العضوية.</p> <p>The course focuses on the study of basic and morphological characteristics of fungi and fungal cell (structure and nutrition patterns with clarification of reproduction patterns (sexual and asexual</p> <p>Classification basics with study of life cycles of different patterns</p> <p>fungal diseases, mycotoxins and beneficial fungi and the role of fungi in degradation of organic matter</p>
--

أهداف المقرر :

1	تتعرف على الصفات الأساسية للفطريات والتركيب الداخلي لها.
	Recognize the essential characters of fungi and its internal structure

2	تصنف وتقسّم الفطريات تبعاً للمفاتيح التقسيمية المتعارف عليها والنظريات المختلفة. Classify and divide fungi according to the generally accepted divisive keys and the various theories
3	تفرق وتميز بين الأقسام المختلفة للفطريات من حيث التغذية والنمو والتكاثر ودورات الحياة Differentiate and distinguish between different fungal sections in terms of nutrition, growth, reproduction and life cycles
4	تحدد البيئات المتنوعة التي تعمرها الفطريات بأنواعها المختلفة بيئياً ومعملياً. Define diverse media that fungi can life in both environmentally and experimentally
5	تطبق و تحلل وتقيم النتائج لبعض مسببات المرضية بعد العزل والتنقية Apply, analyze and evaluate the results of some pathogens after isolation and purification

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	التعرف على الصفات الأساسية للفطريات والتركيب الداخلي لها
2	تصنيف وتقسيم الفطريات تبعاً للمفاتيح التقسيمية المتعارف عليها والنظريات المختلفة
3	تمييز الأعراض والعلامات المرضية للنباتات المصابة مع استنباط الأهمية الحيوية والاقتصادية لها.
4	استقصاء المعلومات وتحليلها واستخدامها في اقتراح الحلول للقضايا المرتبطة بموضوعات المقرر
5	اجادة التواصل الفعال بينها وبين زميلاتها وأستاذة المقرر

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	الصفات الأساسية والظاهرية للفطريات وتركيب الخلية الفطرية مع توضيح تباين التركيب وأساسيات تطبيق دراستها معملياً
4	1	أنماط التغذية في الفطريات والبيئات الغذائية المستخدمة معملياً
4	1	أنماط التكاثر في الفطريات (الجنسي وغير الجنسي) مع التعرف على طرق العزل المختلفة المستخدمة معملياً
		الأسس التقسيمية للفطريات ودراسة أمثلة للفطريات اللزجة - البيضية - الأسكية -

20	5	البازيدية - الناقصة مع دراسة دورات الحياة في الأنماط المختلفة والأمراض التي تسببها
4	1	الأهمية الاقتصادية للفطريات : الفطريات كمسببة لتلف الأغذية والحبوب ومسببة للأمراض النباتية والحيوانية والتعرف على الأعراض والعلامات المرضية
4	1	السموم الفطرية : الافلاتوكسين ، الأرجوتية ، عيش الغراب السام مع التطبيق العملي لمظاهر السموم وعزل الفطر المسبب
8	2	الفطريات النافعة : الخميرة ، البنسيلين ، إنتاج الأحماض العضوية والفيتامينات والإنزيمات ، فطريات عيش الغراب و الكمأة
4	1	دور الفطريات المحللة للمادة العضوية مع تجربة إثبات التطفل على بعض الخضروات والفواكه

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
أساسيات علم الفطريات	ابو هيلة و عبد الله ناصر	جامعة الملك سعود	(1993)
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الاساس العملي للفطريات	د / عبد الله الخليل و بن صالح	جامعة الملك سعود	1993

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	علم وظائف أعضاء حيوان 2
رقم المقرر:	ZOO 421
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	ZOO 313
مستوى المقرر:	الثامن
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Animal physiology (2)
Module ID:	ZOO 421
Prerequisite (Co-requisite) :	ZOO 313
Level:	Eighth
Credit Hours:	3

وصف المقرر :

يتناول هذا المقرر تركيب و وظيفة كل من الجهاز القلبي الوعائي و التنفسي و البولي و الغدد الصماء وآليات الحفاظ على التوازن داخل كل منهم .

This course deals with the structure and function of the cardiovascular, respiratory, urinary and endocrine systems and mechanisms for maintaining homeostasis within it

أهداف المقرر :

1	التعرف على تكوين الجهاز القلبي الوعائي و التنفسي و البولي و الغدد الصماء Identification of the structure of the cardiovascular, respiratory , renal systems and endocrine glands
2	تفسير آلية عمل الجهاز القلبي الوعائي و التنفسي و البولي و الغدد الصماء في ضوء القوانين الفيزيائية و الكيميائية المعروفة Explanation the mechanism of action of the cardiovascular, respiratory and renal systems and endocrine glands in the light of the physical and chemical laws known

3	اتقان استخدام الأدوات و الخامات والأجهزة المعملية الخاصة بقياس الهيموجلوبين و سرعة الترسيب و التعرف على فصائل الدم. The proper use of tools and raw materials and laboratory equipment for measuring .hemoglobin , ESR and blood groups identification
4	تطبيق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي Application of what she has learned from the cognitive aspects of the decision practical side
5	التفريق بين أشكال خلايا الدم الحمراء في الانسان و الحيوان تحت المجهر. Differentiation between the forms of red blood cells in the human and animal under a .microscope
6	التواصل بفاعلية مع زميلاتها داخل المعمل Effective communication with her colleagues in the laboratory

Learning

مخرجات التعليم:

Outcomes:

1	تعدد وظائف الجهاز القلبي الوعائي و التنفسي و البولي و الغدد الصماء للكائنات الحية
2	تفسير آلية عمل الجهاز القلبي الوعائي و التنفسي و البولي و الغدد الصماء في ضوء القوانين الفيزيائية و الكيميائية المعروفة
3	تحلل النتائج على نطاق واسع من المشكلات مثل حالات فقر الدم .
4	تمارس بفاعلية العمل الجماعي التعاوني
5	تتقن استخدام التكنولوجيا و إيصال المعلومات للآخرين
6	تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي

Course Contents:

محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
16	4	الجهاز القلبي الوعائي و مكوناته و آلية عمله و فصائل الدم التعرف على خلايا الدم الحمراء والبيضاء - الكشف عن الدم -الخاصية الاسموزية لخلايا الدم - سرعة ترسيب الدم - تعيين الهيموجلوبين

12	3	تركيب الجهاز التنفسي و آلية التنفس و تنظيم عملية التنفس كيفية الكشف عن فصائل الدم و عامل ريسوس – كيفية تقدير نسبة الجلوكوز في الدم
12	3	تركيب الجهاز البولي و- آلية عمل الكليتين و الانابيب الكلوية ووظيفة كل منها التحليل النوعي للبول الطبيعي
12	3	الغدد الصماء وأنواعها - التنظيم الهرموني و الاتصال بين هذه الغدد ووظيفة كل منها التحليل النوعي للبول غير الطبيعي

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
علم وظائف الأعضاء	د: نبيل أحمد أبو النيل	دار النشر الدولي	1424 هـ
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
Review of Medical Physiology	William F. Ganong	McGraw-Hill Companies	2006

مختصر توصيف المقرر

معلومات المقرر:

اسم المقرر:	فلورا و فونا المملكة العربية السعودية
رقم المقرر:	BIO 424
اسم ورقم المتطلب السابق (المرافق):	لا ينطبق
مستوى المقرر:	المستوى الثامن
الساعات المعتمدة:	3
Module Title:	Flora and Fauna of Saudi Arabia
Module ID:	BIO 424

Prerequisite (Co-requisite) :	Not found
Level:	Level 8
Credit Hours:	3

Module Description

وصف المقرر :

<p>يختص هذا العلم بالتعرف على عناصر النباتات والحيوانات الموجودة بالمملكة العربية السعودية وعلاقتها بعناصر الفلورا و الفونا في الأقطار المجاورة والتهديدات التي تواجه الفصائل النباتية والحيوانية وتعرضها للانقراض</p> <p>Respect science flora and fauna study elements of plants and animals in the Kingdom of Saudi Arabia and its relationship to the elements of flora and fauna in neighboring countries. .Furthermore, the threats facing the plant and animal species and their vulnerability to extinction</p>

Module Aims

أهداف المقرر :

1	التعرف علي عناصر الفلورا و الفونا السعودية Identify the elements of flora and fauna in Saudi Arabia
2	المقارنة بين الفصائل النباتية في المملكة من حيث صفاتها و توزيعها الجغرافي Comparison between plant species in the Saudi in terms of characteristics and geographical distribution
3	المقارنة بين الفصائل الحيوانية في المملكة السعودية من حيث صفاتها و توزيعها الجغرافي Comparison between the Animal species in Saudi Arabia in terms of characteristics and geographical distribution
4	ذكر أمثلة لأنواع النباتات و الحيوانات النادرة و المستوطنة و المهددة بالانقراض في المملكة العربية السعودية. Give examples of the types of rare flora and fauna, endemic and endangered in the Kingdom of Saudi Arabia
5	تصنيف نباتات الفلورا السعودية و حيوانات الفونا السعودية Classification of plants flora and animals fauna of , Saudi Arabia
6	التعرف على التهديدات التي تواجه فلورا و فونا المملكة. Identify the threats facing the flora and fauna of the Kingdom

مخرجات التعليم:

Learning

Outcomes:

1	يعرف ما المقصود بمصطلح الفلورا و الفونا ويعرف النباتات والحيوانات من خلال العينات العملية المعروضة
---	--

	أمامه
2	يحدد أنماط المواطن والمجتمعات النباتية والمجتمعات الحيوانية بالمملكة العربية السعودية
3	يقارن بين أنظمة التركيب الفلوري و التركيب الفوني.
4	ينفذ الاستقصاءات لدراسة النظريات المرتبطة بعلم الفلورا و الفونا مثل دراسة حالة انتشار بعض النباتات والحيوانات في المملكة وكيفية استغلالها اقتصاديا
5	يبادر بإيجاد حلول غير المطروحة أمامها للتغلب على التهديدات التي تواجه فلورا و فونا المملكة

Course Contents:

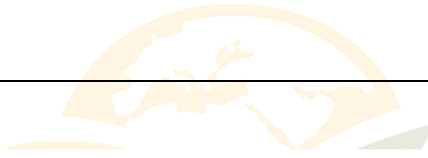
محتوى المقرر:

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
4	1	1- دراسة تضاريس ومناخ المملكة وموقع المملكة الجغرافي- لمحة تاريخية عن تطور دراسات الحياة الفطرية الحيوانية في المملكة.
4	1	2- التركيب الفلوري والفوني و أنظمتهم المختلفة- التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.
4	1	3- علاقة عناصر الفلورا و الفونا السعودية وعلاقتها بعناصر الفونا في الأقطار المجاورة- التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.
12	3	4-توضيح أنواع النباتات والحيوانات النادرة والمستوطنة والمهاجرة والدخيلة والمهددة بالانقراض- تأثير الحيوانات على النباتات - التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.
8	2	5-التهديدات التي تواجه الفصائل الحيوانية و النباتية بالمملكة-أهمية الفلورا و الفونا السعودية في تشجيع السياحة البيئية،تنسيق نباتات الفلورا كنباتات للزينة , التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.
4	1	6-تأثير الإنسان على الحيوانات البرية -دور الحيوانات في النظام البيئي -نباتات الفلورا ذات الأهمية البيئية والاقتصادية- التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.
12	3	7-نباتات الفلورا ذات الأهمية البيئية والاقتصادية- حالة الغطاء النباتي في المملكة -أهم أسباب وانخفاض أعداد الحيوانات - سبل حماية الحيوانات البرية من التهديدات- التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها .
4	1	8- المحافظة على فلورا و فونا المملكة -التعرف على الفصائل النباتية و الحيوانية في المملكة من حيث توزيعها الجغرافي وكثافتها وتصنيفها.

Textbook and References:

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب المقرر	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Textbook title	Author's Name	Publisher	Publishing Year
كتاب الفلورا السعودية	د.أحمد محمد مجاهد	مطابع الملك سعود	2004م
اسم المرجع	اسم المؤلف (رئيسي)	اسم الناشر	سنة النشر
Reference	Author's Name	Publisher	Publishing Year
الجغرافيا السعودية	د. محمد عبدو العودات	جامعة الملك سعود	1997م



سادسا: مستلزمات تنفيذ البرنامج

1- الإمكانيات البشرية:

ما هو عدد أعضاء الهيئة التدريسية المطلوب مع بداية التدريس في البرنامج: (إذا كان الأستاذ متوفر من برامج أخرى يرجى ذكر ذلك في بند متوفر أم لا)

التخصص العام	التخصص الفرعي	العدد المطلوب من الرتب الأكاديمية المختلفة			العدد متوفر من برامج أخرى داخل الكلية
		استاذ مساعد	محاضر	معيد	
البيولوجيا	علم الخلية	1	1	1	-----
	تقنية التحضيرات المعملية				
	علم البيئة	-	1	1	-----
	وراثة عامة				-----
	وراثة خلوية	1	2	2	
	وراثة تطبيقية				
	فلورا وفونا المملكة العربية السعودية	1	1	1	-----
	تصنيف حيوان	1	1	1	-----
	علم الأنسجة الحيوانية				

			1	مفصليات ورخويات وجاد شوكيات علم حشرات	
-----	2	2	2	حبليات تشريح حيوان مقارن علم الأجنة علم الطفيليات	
-----	1	1	1	علم وظائف أعضاء حيوان	
-----	2	2	2	المملكة النباتية الشكل الظاهري للنبات الزهري وتشريحه تصنيف نباتات زهرية النمو والتميز في النبات علم وظائف أعضاء النبات	البيولوجيا
-----	1	1		علم الأحياء الدقيقة التطبيقي فطريات وأمراض النبات علم البكتيريا علم الفيروسات علم الطحالب	
-----	2	2	2	كيمياء عامة كيمياء عضوية كيمياء حيوية	
-----	1	2	1	فيزياء عامة	
-----	1	1	-	الإحصاء الحيوي	
<p>ما هو عدد المحاضرين المطلوب مع بداية التدريس في القسم: (إذا كان المحاضر متوفر من برامج أخرى داخل الكلية يرجى ذكر ذلك في بند متوفر ام لا)</p>					
التخصص العام	التخصص الفرعي	الرتبة الأكاديمية	العدد المطلوب	العدد متوفر من أقسام أخرى داخل الكلية	
		محاضرة	2	لا يوجد	البيولوجيا

لا يوجد	4	محاضرة	ماجستير في الحيوان	حيوان
لا يوجد	4	محاضرة	ماجستير في النبات	نبات
لا يوجد	2	محاضرة	ماجستير في الكيمياء العضوية ماجستير في الكيمياء التحليلية ماجستير كيمياء عامة	كيمياء
	1	محاضرة	ماجستير في الفيزياء	فيزياء
	1	محاضرة	ماجستير في الإحصاء	احصاء
ما هو عدد المعيدين المطلوب مع بداية التدريس في القسم: (إذا كان المعيد متوفر من برامج اخرى داخل الكلية يرجى ذكر ذلك في بند متوفر ام لا)				
العدد متوفر من أقسام أخرى داخل الكلية	العدد المطلوب	الرتبة الأكاديمية	التخصص الفرعي	التخصص العام
لا يوجد	4	معيدة	بكالوريوس أحياء	كيمياء حيوية بيولوجيا
لا يوجد	4	معيدة	بكالوريوس علم نبات	حيوان

لا يوجد	4	معيدة	بكالوريوس علم حيوان	١٠ ١١
لا يوجد	2	معيدة	بكالوريوس كيمياء	كيمياء
	2	معيدة	بكالوريوس فيزياء	فيزياء
	1	معيدة	بكالوريوس احصاء	احصاء

ما هو عدد الفنيين المطلوب مع بداية التدريس في القسم: (إذا كان الفني متوفر من برامج أخرى داخل الكلية يرجى ذكر ذلك في بند متوفر ام لا)

التخصص العام	التخصص الفرعي	الرتبة الأكاديمية	العدد المطلوب	العدد متوفر من اقسام أخرى داخل الكلية
معمل حيوان	بكالوريوس تخصص أحياء	فنية مختبر حيوان	1	لا يوجد
معمل نبات	بكالوريوس تخصص أحياء	فنية مختبر نبات	1	لا يوجد
معمل كيمياء	بكالوريوس تخصص كيمياء	فنية مختبر كيمياء	1	لا يوجد
معمل فيزياء	بكالوريوس تخصص فيزياء	فنية مختبر فيزياء	1	لا يوجد
معمل ميكروبيولوجي	بكالوريوس ميكروبيولوجي	فنية مختبر ميكروبيولوجي	1	لا يوجد

2- الإمكانيات المادية

- ما هي عدد القاعات الدراسية المطلوبة للبرنامج: (يرجى بيان وشرح معلومات القاعات الدراسية المطلوبة ضمن الدراسة المقدمة مع الطلب)

العدد الاجمالي:	8	العدد المطلوب حالياً:	6
-----------------	---	-----------------------	---

- ما هي عدد المعامل والورش اللازمة للبرنامج: (يرجى بيان وشرح معلومات المعامل والورش المطلوبة ضمن الدراسة المقدمة مع الطلب)

العدد الاجمالي:	7	التكلفة الاجمالية:	322000 ريال سعودي	العدد المطلوب حالياً:	5	التكلفة الحالية:	230000 ريال سعودي
-----------------	---	--------------------	-------------------	-----------------------	---	------------------	-------------------

- ما هي عدد مكاتب أعضاء الهيئة التدريسية والمحاضرين والمعيدين المطلوبة:

العدد الاجمالي:	50	العدد المطلوب حالياً:	18
-----------------	----	-----------------------	----

- ما هي عدد المكاتب للإدارة والخدمات والاجتماعات والمؤتمرات:

مكاتب إدارة: (الحالية*)	خدمات طلابية: (الحالية)	قاعة مؤتمرات: (الحالية)	لا يوجد	قاعة اجتماعات: (الحالية)	لا يوجد
رئيسة القسم معاون : لا يوجد	1 --- 2	1	لا يوجد	قاعة اجتماعات: (الحالية)	لا يوجد
سكرتيرة :	2	1	لا يوجد	قاعة اجتماعات: (مطلوبة)	1
مكاتب إدارة: (مطلوبة)	--- 1 ---	قاعة مؤتمرات: (مطلوبة)	1	قاعة اجتماعات: (مطلوبة)	1
رئيسة قسم : معاون : سكرتيرة :	1 ---	مكتبة :	1		

يرجى تحديد مكاتب الإدارة والخدمات المطلوبة: (رئيس قسم، معاون، سكرتير، مكتبة،..... إلخ)

سابعاً: أدوات و مصادر التعلم والتعليم:

1- أدوات التعليم والتعلم

ما هي أدوات التعلم الضرورية لتطبيق البرنامج: (يرجى اختيار الأداة وتفصيلها)

أدوات تقليدية:

-	عدد 8 قاعات دراسية
-	قاعة مكتبة ومركز مصادر التعلم خاصة بالقسم
-	عدد 5 مختبرات (معمل نبات – معمل حيوان – معمل فيزياء-معمل كيمياء – معمل ميكروبيولوجي)
-	عدد 3 غرفة تحضير (كيمياء – فيزياء – نبات وحيوان وميكروبيولوجي)
-	أدوات معملية لمعمل النبات : مجسم الخلية النباتية , مجسم زهرة المشمش , مجسم الاسبيروجيرا , مجسم النوستوك , جهاز الهزاز الكهربائي بالمناخل دوارة الرياح , جهاز قياس الرطوبة النسبية , مجسم الدياتومات , الكرة الارضية , جهاز الانتحاء في النبات , الكسوف و الخسوف للشمس و القمر شرائح مجهرية لانقسامات الخلايا النباتية , شرائح لمختلف الطحالب , شرائح دياتومات متنوعة , عينات زجاجية متنوعة للصنوبريات
-	ادوات معملية لمعمل الفيزياء : القدمة ذات الورنية , الإسفيروميتر , المكرونميتر , البندول البسيط , جهاز هوك , المسعر الحراري , جهاز قياس الكثافة , جهاز قياس اللزوجة (ستوكس) أدوات لتعيين درجة حرارة الانصهار , مقاومات , مكثفات , مولدات كهربائية , ملفات كهربائية , بطاريات , - أفومتر , أميتر , غلفانوميتر , - القنطرة المتريية صندوق البريد , - عدسات و مرآيا , جهاز قياس التوصيل الكهربائي رقمي , طقم 3 كرات للبندول نحاس , جهاز ميكروويف , جهاز قياس شدة الضوء تجربة التوصيل الكهروضوئي , مجموعه كرات معدنية من 4 كرات , جهاز قياس الرطوبة النسبية
-	ادوات معملية لمعمل الحيوان : اطباق تشريح , جهاز قياس نسبة الهيموجلوبين في الدم (يدوي) , جهاز قياس نسبة الهيموجلوبين في الدم (رقمي) جهاز عد كريات الدم , ماصة ناقلة ثابتة الحجم (20) ميكروليتر , جهاز تحليل السكر في الدم مع الشريط , مجسم الجهاز الهضمي , مجسم قطاع بالجهاز التنفسي على قاعدة طقم فحص الدم 3 قطع , عينات لحشرات ضارة , دورة حياة الذبابة , عينة مصبرة لدورة حياة دودة الحرير , مجسم الخلية الحيوانية , جهاز ميكروتوم دوارة شرائح في الاجنة , مجموعه شرائح ارجل حشرات (8 شرائح) , مجموعه شرائح حشرات مشرحة (14 شريحة)
-	ادوات معملية لمعمل الميكروبيولوجي : جهاز تقطير , جهاز قياس درجة الأس الهيدروجيني , ماصة الكترونية , عداد بكتيري , ماصة متحركة , جهاز البخار المضغوط ومستلزماته ابر تلقيح , شرائح مجهرية مقعرة , علبة مسحة طبية , اطباق بتري , حضان كهربائي , افران كهربائية
-	ادوات معملية لمعمل الكيمياء (ادوات زجاجية- ادوات معدنية مختبرية – اجهزة ومعدات معملية متنوعة – مواد وكواشف كيميائية)

-	ثلاجات وادراج تخزين ومعدات ووسائل مكتبية (طابعة وآلة نسخ) ومكاتب للأعضاء
-	أدوات سمعية:
-	
-	
-	
-	
-	
-	أدوات بصرية:
-	عدد 8 جهاز عرض (داتا شو)
-	شاشة عرض تلفزيونية مسطحة لمركز مصادر التعلم لعرض الافلام التعليمية المرئية
-	عدد 3 جاز سكانر (ماسح ضوئي)
-	عدد (100) مجهر
-	
-	أدوات الكترونية وبرامج:
-	تطبيقات برمجية علمية
-	حزمة ابرامج اوفيس (اصدار حديث)
-	عدد 15 سيورة ذكية (للقات والمعامل) في القسم
-	عدد 20 جهاز حاسب آلي محمول (كمبيوتر لاب توب)
-	عدد 5 طابعات
-	عدد 3 آلة تصوير
-	2- مصادر التعليم والتعلم
-	المجلات والدوريات
-	ليس متاح حاليا في مكتبة الكلية مجلات ودوريات علمية متخصصة
-	المكتبة الرقمية السعودية
-	المواقع الإلكترونية المتخصصة
-	Virtual Textbook of Organic Chemistry
-	Advavced Chemistry Teaching Tools for Organic Chemistry
-	online chem equation writer
-	http://ww35.chemarab.com
-	https://www.youtube.com/watch?v=FF4uR0MRGxA
-	https://www.youtube.com/results?search_query=%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%AD%20%D8%B6%D9%81%D8%AF%D8%B9&sm=1
-	https://www.youtube.com/watch?v=AiDIxyGz_ns
-	https://www.youtube.com/results?search_query=%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%AD%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE&sm=12
-	https://www.youtube.com/results?search_query=%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%AD%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%B2%20%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%B6%D9%85%D9%8A&sm=1
-	www.phys4arab.net/vb/
-	ar.wikipedia.org/wiki/%25D9%2585%25D

مصادر تعليمية أخرى (دورات وورش عمل وتدريب)

- ورشة عمل عن آليات البحث العلمي في المكتبة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وللطلاب
- دورة تدريبية عن نظام التعليم الإلكتروني في جامعة المجمعة (D2L) لأعضاء هيئة التدريس في قسم الأحياء
- دورة تدريبية عن نظام التعليم الإلكتروني في جامعة المجمعة (D2L) لطلاب قسم الأحياء
- دورة تدريبية عن استراتيجيات التدريس والتقييم الحديثة لأعضاء هيئة التدريس
- ورش عمل عن اعداد توصيف وتقرير المقرر الدراسي
دورات تدريبية عن ثقافة الجودة
ورش عمل تعريفية بالنظام الأكاديمي للطلاب وانظمة الدراسة الجامعية للطلاب المستجدين بالقسم
دورات تدريبية عن مهارات الإرشاد الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس
دورات تدريبية في التطوير الإداري والتخطيط الاستراتيجي للقيادة المشرفة على القسم
ورشة عمل عن مهارات الاتصال لسكرتاريا القسم
ورشة عمل عن فن العرض واللقاء لأعضاء هيئة التدريس بالقسم
دورات تدريبية في فن السكرتاريا ومهارة اعداد الخطابات وادخال البيانات
دورة تدريبية عن التحليل الاحصائي وتطبيقاته

ثامنا: الخطة المستقبلية للبرنامج: (هنا يقصد بالخطة الاستراتيجية للقسم خلال السنوات الخمس منذ بدء العمل بالبرنامج)

1- ما هي الآلية التي سيتم من خلالها تطوير خطة البرنامج إذا دعت الضرورة لذلك؟

ويلزم إعادة ارسال النموذج لأعضاء لجنة الاعتماد لأستكمال هذا المحتوى

-	تعديل الخطة الدراسية
-	من خلال المقارنة للعلامة المرجعية
-	التوافق مع الاطار الوطني
-	
-	

2- ما هي خطة التدريب المزمع وضعها وتنفيذها للطلاب؟

-	إنشاء وحدة إرشاد أكاديمي لعقد ورش العمل والندوات التثقيفية عن الارشاد الاكاديمي
-	نشر ثقافة الجودة بين الطالبات من خلال لجان الجودة
-	إنشاء وحدة لرعاية المتفوقات والموهوبات وضع خطة للمتعثرات
-	عقد دورات تدريبية للطالبات بالتعاون مع لجان النشاط الطلابي وخدمة المجتمع
-	عقد ندوة تثقيفية لتوعية الطالبات الجدد بالخدمات المقدمة من القسم وإمكانياته
-	تكوين لجنة استشارية من الطالبات للتواصل ومعرفة الاحتياجات التدريبية للطالبات

3- ما هي الخطوات التي سيتم اتخاذها لضمان جودة التعليم في القسم من خلال؟

الإرشاد الأكاديمي:

-	عقد لقاء مشرفة القسم و أعضاء هيئة التدريس مع طالبات القسم المستجدات والتعريف بنظم الدراسة و بأدلة الأنشطة الطلابية التي يمكن لطالبات القسم المشاركة بها
-	توزيع مطوية الشروط العامة للقبول ونظام الدراسة والتسجيل الإنذار الأكاديمي المكافآت الطلابية
-	تفعيل دور المرشد الأكاديمي من خلال عقد ورش عمل مع طالبات القسم لشرح نظام الإرشاد الأكاديمي ولشرح آليات القبول والتسجيل والانسابو المعادلة والاعتذار والتقدير اتوخاصة لأعضاء هيئة التدريس الجدد
	اصدار دليل الارشاد الاكاديمي
-	اعداد وتطبيق استبانة لاستطلاع رأي الطالبات عن الإرشاد الأكاديمي في القسم
	التقارير الدورية للجنة الارشاد الطلابي

الإختبارات:

-	تشكيل لجنة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين لمراجعة الاختبارات للتأكد أن الامتحان شاملا لجميع أجزاء المقرر و أن يقيس مختلف المخرجات التعليمية المتوقعة من المقرر
-	تشكيل لجنة من مراجعين مستقلين لمراجعة التصحيح (تصحيح عينة عشوائية من الأوراق من قبل آخرين في القسم)
-	اعداد دليل الاختبارات الذي يختص بنظم الاختبارات

والعملية التدريسية:

-	توفير المراجع الحديثة والدوريات العلمية
-	توفير مصادر التعلم من مستلزمات تعليمية (تجهيز القاعات التدريسية بأحدث وسائل التكنولوجيا وتوفير المستلزمات المعملية بتجهيز المعامل بالاجهزة الحديثة)
-	استحداث معامل مجهزة حديثة
-	تفعيل الموقع الخاص بعضو هيئة التدريس بالبوابة الاليكترونية بالجامعة والتواصل مع الطالبات
-	وجود وحدة لمصادر التعلم مجهزة
-	عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التدريسية وتحويل المقررات التدريسية إلى مقررات اليكترونية
-	تقييم الاداء التدريسي لعضو هيئة التدريس
-	تبادل الزيارات مع الجامعات الأخرى وخاصة الحاصلة على الاعتماد الأكاديمي
-	تشجيع أعضاء هيئة التدريس على حضور المؤتمرات والندوات العلمية واجراء الابحاث العملية وتهيئة قواعد البيانات البحثية لدعم أبحاثهم العلمية

مشاريع التخرج:

-	لا تنطبق
-	

التدريب:

-	مشاركة الاعضاء في الدورات التدريبية وورش العمل في مجال الجودة التي تعقدها عمادة الجودة وتطوير المهارات في جامعة المجمعة
---	---

-	مشاركة الاعضاء في الدورات وورش العمل في مجال تطبيقات وانظمة التعليم الإلكتروني التي تعقدتها عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في جامعة المجمعة
	ترشيح الكادر الإداري بالقسم للمشاركة في الدورات التدريبية وورش العمل الخاصة بالموظفين الإداريين التي تعقدتها عمادة الجودة وتطوير المهارات في جامعة المجمعة
-	الاستفادة من خبرات هيئة التدريس بالقسم للمساهمة في تقديم بعض البرامج التدريبية للمستفيدين من داخل وخارج القسم والكلية
	أمور أخرى (أذكرها):
-	
-	
-	
-	

تاسعا: متطلبات الجودة:				
1- الخطة الدراسية (البرنامج الأكاديمي): • هل تم توصيف البرامج اعتمادا على متطلبات الجودة؟ • هل يحقق البرنامج مخرجات التعليم التي تم وضعها؟	<input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا			
2- توصيف المقررات العلمية: • هل تم توصيف المقررات وفق معايير الجودة ومقارنتها مع نظيراتها في الجامعات الأخرى؟ • هل تم اختيار المقررات وفق النسب التي تحقق مخرجات التعليم للبرنامج؟ • هل تم تحديد مخرجات المقررات العلمية وفق المعايير المحددة؟	<input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا			
3- الكادر التدريسي: • هل تم اختيار التخصصات لدى الأساتذة بما يحقق أهداف البرنامج الدراسي؟ • هل تعتقد أن التخصصات الضرورية لقسمك متوفرة؟	<input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> جزئيا <input type="checkbox"/> لا			
في حالة صعوبة توفر الكادر التدريسي المؤهل، ما هي خطتكم في إيجاد البدائل؟				
1 اسناد المقررات التدريسية إلى عضو هيئة التدريس الاقرب للتخصص				
2 التعاون مع اعضاء متخصصين من خارج الجامعة				
3 طلب اعارة من كليات اخرى في نفس الجامعة بتخصص مماثل				
4- ما مدى اتساق نواتج التعلم المتوقعة للبرنامج مع الإطار الوطني للمؤهلات والمقارنة المرجعية:				
وجه المقارنة	الإطار الوطني للمؤهلات	العلامة المرجعية	البرنامج المقترح	مدى الاتساق
المعارف	1- أن يكون لديه معرفة شاملة وبشكل متكامل ومنظم بمجال الدراسة، وبالمبادئ والنظريات الأساسية المتعلقة بذلك المجال.	1- استخدام المفردات المناسبة لإثبات المعارف الأساسية وفهم المفاهيم الرئيسية ودمج البيولوجيا ، بما في ذلك الأساس الكيميائي للحياة ، ونظرية الخلية والوراثة ، علم الأحياء الدقيقة ، علم وظائف الأعضاء ، علم البيئة و علم المناعة و الأصل و تطور و تنوع الحياة	1- تحصي المعرفة الشاملة بشكل متكامل ومنظم بمجال علم الأحياء . 2- تعدد المبادئ والنظريات الأساسية المتعلقة بعلم الأحياء 3- تُعرف النظريات في المجالات العلمية الأخرى	يتفق مع الإطار الوطني و يزيد عنه في بند الإلمام بالمفردات المناسبة لإثبات المعارف الأساسية و فهم المفاهيم الرئيسية المتكاملة مع علم الأحياء . بما في ذلك الأساس الكيميائي للحياة و نظرية الخلية و الوراثة و علم الأحياء الدقيقة و علم وظائف الأعضاء و علم البيئة و علم المناعة و الأصل و تطور و تنوع الحياة
الحقائق	2- أن يكون ملماً بالمعارف و النظريات في المجالات العلمية الأخرى المتصلة بمجاله، و ملماً بالمجالات المهنية الأخرى ذات العلاقة إذا كان التخصص			
المفاهيم				
النظريات				
الإجراءات				

<p>تتسق بنسبة 100% مع العلامة المرجعية و تزيد عنها في الوعي بالأنظمة واللوائح التنظيمية للمهنة وبالمتطلبات الفنية لها وكيفية تحسين ذلك عبر الزمن استجابة للتغيرات في الظروف المحيطة</p>	<p>المتصلة بعلم الأحياء . 4- تجد العلاقة بين علم الأحياء والمجالات المهنية الأخرى. 5- تصف أحدث التطورات في التخصصات التي يشتمل عليها مجال دراستها بما في ذلك الوعي العالي بالأبحاث الحديثة المتعلقة بإيجاد الحلول للقضايا وزيادة المعرفة في مجال التخصص. 6- تفسر الأنظمة واللوائح التنظيمية للمهنة والمتطلبات الفنية لها وكيفية تحسين ذلك عبر الزمن استجابة للتغيرات في الظروف المحيطة.</p>	<p>المناعة ، والأصل ، وتطور وتنوع الحياة. 2. القول بأن علم الأحياء ليس علما منفردا بذاته ، بل أنه بحاجة إلى دمج مع غيره من العلوم التجريبية والاجتماعية بشكل صحيح لكي يتم دراسته وفهمه فهما جيدا.</p>	<p>مهنيًا. 3- أن يكون ملماً كذلك بأحدث التطورات في التخصصات التي يشتمل عليها مجال دراسته بما في ذلك الوعي العالي بالأبحاث الحديثة المتعلقة بإيجاد الحلول للقضايا وزيادة المعرفة في مجال التخصص. 4- وفي البرامج التي تعدّ الطلبة للممارسة المهنية، أن يكون الخريجون على وعي بالأنظمة واللوائح التنظيمية للمهنة، وبالمتطلبات الفنية لها وكيفية تحسين ذلك عبر الزمن استجابة للتغيرات في الظروف المحيطة.</p>	
<p>-يتفق مع الإطار الوطني و يزيد عنه في نقطتين و هما تحليل العلاقة بين البناء و الوظيفة في المستويات الجزيئية و الخلوية و العضوية و الايكولوجية و شرح الآليات الجزيئية و ينظم التعبير الجيني و التمثيل الغذائي. - تتسق نواتج التعلم للبرنامج مع العلامة</p>	<p>1- تنفذ الإستقصاءات لدراسة الظواهر المرتبطة بعلم الأحياء 2- تقيّم المعلومات والمفاهيم والأدلة الجديدة من مصادر متنوعة. 3- تحلل النتائج على نطاق واسع من القضايا والمشكلات مع قدر بسيط من التوجيه. 4- 4-تستنتج أسباب المشكلات المعقدة نسبياً</p>	<p>1. شرح الآليات الجزيئية وتنظيم التعبير الجيني والتمثيل الغذائي. 2- تحليل العلاقة بين البنية والوظيفة على المستويات الجزيئية والخلوية ، والعضوية ، والايكولوجية</p>	<p>-أن يستطيع القيام بالاستقصاءات 2-أن يفهم ويقوم بالمعلومات والمفاهيم والأدلة الجديدة من مصادر متنوعة، و يطبق النتائج على نطاق واسع من القضايا والمشكلات مع قدر بسيط من التوجيه. 3-أن يستطيع أن يبحث المشكلات المعقدة نسبياً مستخدماً أشكالاً متنوعة من تقنيات المعلومات</p>	<p>المهارات الإدراكية</p>

<p>المرجعية في شرح الآليات الجزيئية و تنظيم التعبير الجيني و التمثيل الغذائي و تحليل العلاقة بين البناء و الوظيفة في المستويات الجزيئية و الخلوية و العضوية و الايكولوجية و تزيد عنها في النقاط الأخرى</p>	<p>مستخدمة أشكالاً متنوعة من تقنيات المعلومات والمصادر الأخرى .</p> <p>5- تقترح حلولاً مبتكرة للمشكلات مع مراعاة المعارف النظرية والخبرات العملية ذات العلاقة وما يترتب على القرارات المتخذة.</p> <p>6- تطبيق المهارات والمدرجات في سياقات أكاديمية ومهنية متصلة بعلم الأحياء.</p> <p>7-تستخدم الطرق الإجرائية المعتادة (الروتينية) بشكل مناسب، مع تحديد المواقف التي تتطلب إيجاد حلولٍ مبتكرة والاستجابة بشكل يعتمد على خلفيتها النظرية والعملية ذات العلاقة.</p>		<p>والمصادر الأخرى</p> <p>4-أن يقترح حلولاً مبتكرة لها مع مراعاة المعارف النظرية و الخبرات العملية ذات العلاقة وما يترتب على القرارات المتخذة. و يستطيع تطبيق هذه المهارات و المدرجات في سياقات أكاديمية ومهنية متصلة بمجال دراسته. 5- في البرامج المهنية، فينبغي أن يكون قادراً على استخدام الطرق الإجرائية المعتادة (الروتينية) بشكل مناسب، مع تحديد المواقف التي تتطلب إيجاد حلولٍ مبتكرة والاستجابة بشكل يعتمد على خلفيته النظرية والعملية ذات العلاقة.</p>	
<p>يتفق تماما مع الإطار الوطني و يزيد عنه في بند تطبيق المعايير الأخلاقية و الأكاديمية في التدريس و البحوث و الإبلاغ عن النتائج التجريبية</p> <p>- تنسق نواتج التعلم للبرنامج مع العلامة المرجعية في تطبيق المعايير الأخلاقية الأكاديمية الراقية في التدريس ، و البحوث و تزيد عنها في كافة النقاط الأخرى</p>	<p>1- تسهم في إيجاد الحلول البناءة للقضايا في المواقف الجماعية سواء أكانت في مركز قيادي أم كانت عضواً في جماعة.</p> <p>2- تمارس قيادة الجماعة في مواقف متنوعة تتطلب استجابات مبتكرة.</p> <p>3- تُبادر في تحديد القضايا التي تتطلب عناية خاصة و التصدي بشكل مناسب لها سواء أكان ذلك بشكل انفرادي أم من خلال العمل الجماعي.</p> <p>4- تتحمل مسؤولية تعلمها الذاتي وتستطيع أن تحدد</p>	<p>1-تطبيق المعايير الأخلاقية الأكاديمية الراقية في التدريس ، و البحوث</p>	<p>1- يسهم في، ويعمل على تسهيل، الحلول البناءة للقضايا في المواقف الجماعية سواء أكان في مركز قيادي أم كان عضواً في جماعة.</p> <p>2- يمارس قيادة الجماعة في مواقف متنوعة تتطلب استجابات مبتكرة.</p> <p>3-يقوم بالمبادرة في تحديد القضايا التي تتطلب عناية خاصة و التصدي بشكل مناسب لها سواء أكان ذلك بشكل انفرادي أم من خلال العمل الجماعي.</p> <p>4- يتحمل مسؤولية تعلمه الذاتي ويستطيع أن يحدد ويستخدم وسائل إيجاد</p>	<p>مهارات العلاقة بين الأشخاص وتحمل المسؤولية</p>

<p>وتستخدم وسائل إيجاد المعلومات الجديدة أو أساليب التحليل اللازمة لإنجاز المهام المسندة إليها.</p> <p>5- تتعامل مع القضايا الأخلاقية والمهنية التي لها علاقة بالقيم و الأحكام الأخلاقية بطرق حساسة للأخريين ومتوافقة مع القيم الأساسية والأخلاقيات المهنية المتعارف عليها.</p>	<p>المعلومات الجديدة أو أساليب التحليل اللازمة لإنجاز المهام المسندة إليه.</p> <p>5- يتعامل مع القضايا الأخلاقية والمهنية التي لها علاقة بالقيم و الأحكام الأخلاقية بطرق حساسة للأخريين ومتوافقة مع القيم الأساسية والأخلاقيات المهنية المتعارف عليها.</p>	<p>المعلومات الجديدة أو أساليب التحليل اللازمة لإنجاز المهام المسندة إليه.</p> <p>5- يتعامل مع القضايا الأخلاقية والمهنية التي لها علاقة بالقيم و الأحكام الأخلاقية بطرق حساسة للأخريين ومتوافقة مع القيم الأساسية والأخلاقيات المهنية المتعارف عليها.</p>	<p>المعلومات الجديدة أو أساليب التحليل اللازمة لإنجاز المهام المسندة إليه.</p> <p>5- يتعامل مع القضايا الأخلاقية والمهنية التي لها علاقة بالقيم و الأحكام الأخلاقية بطرق حساسة للأخريين ومتوافقة مع القيم الأساسية والأخلاقيات المهنية المتعارف عليها.</p>	
<p>يتسق مع الإطار الوطني و يزيد عنه في بند إثبات الكفاءة في التواصل العلمي بما في ذلك استخدام الأدبيات و قواعد البيانات العامة و تفسير الحقب التاريخية و البيولوجية المختلفة.</p> <p>- تتسق نواتج التعلم مع العلامة المرجعية و تزيد عنها في تحديد الأساليب الإحصائية والرياضية ذات العلاقة عند دراسة القضايا والمشكلات، و تطبيقها بشكل إبداعي في تفسير المعلومات واقتراح الحلول.</p> <p>2- تتواصل بفعالية شفهيًا وكتابياً، وأن تختار وتستخدم أشكال العرض المناسبة للقضايا المختلفة وللمتلقيين المختلفين.</p> <p>3- تستخدم بشكل معتاد (روتيني) أكثر تقنيات المعلومات والاتصالات مناسبة في جمع، وتفسير، وإيصال المعلومات والأفكار</p>	<p>مهارات التواصل</p> <p>- أن يحدد الأساليب الإحصائية والرياضية ذات العلاقة عند دراسة القضايا والمشكلات، وأن يطبقها بشكل إبداعي في تفسير المعلومات واقتراح الحلول.</p> <p>2- أن يتواصل بفعالية شفهيًا وكتابياً، وأن يختار ويستخدم أشكال العرض المناسبة للقضايا المختلفة وللمتلقيين المختلفين.</p> <p>3- يستخدم بشكل معتاد (روتيني) أكثر تقنيات المعلومات والاتصالات مناسبة في جمع، وتفسير، وإيصال المعلومات والأفكار</p>	<p>إثبات الكفاءة في التواصل العلمي ، بما في ذلك استخدام قواعد البيانات في الأدب والمجال العام ، وتفسير السلف التاريخية والبيولوجية والقضايا ذات الاهتمام العام.</p>	<p>3- يستخدم بشكل معتاد (روتيني) أكثر تقنيات المعلومات والاتصالات مناسبة في جمع، وتفسير، وإيصال المعلومات والأفكار</p>	
<p>يتفق مع الإطار الوطني و يزيد عنه في ثلاثة بنود و هي مراعاة المعاملة الإنسانية لجميع الكائنات الحية و اختبار الفرضيات عن طريق اختيار نموذج منظم و تصميم و إجراء التجارب و تسجيل الملاحظات بشكل صحيح و تفسير البيانات التجريبية باستخدام الأدوات المناسبة و خلق بيئة</p>	<p>المهارات النفس حركية</p> <p>1- اختبار الفرضيات عن طريق اختيار نموذج نظم وتصميم وإجراء التجارب ، وتسجيل الملاحظات بشكل صحيح ، وتفسير البيانات التجريبية باستخدام الأدوات المناسبة.</p> <p>2. خلق بيئات آمنة وفعالة للعمل في المختبرات العلمية</p>	<p>1- تستكشف الأدوات والخامات والأجهزة العملية</p> <p>2- تتقن استخدام أدوات الأمن والسلامة بالمعمل</p> <p>3- تجيد إعادة تنفيذ التجربة</p> <p>4- تؤدي بقليل من الأخطاء الحساب الإحصائي المطلوب لبعض التجارب</p> <p>5- تطور أدائها المهاري في مجال التخصص</p> <p>6- تتقن استخدام طرق</p>	<p>1- تستكشف الأدوات والخامات والأجهزة العملية</p> <p>2- تتقن استخدام أدوات الأمن والسلامة بالمعمل</p> <p>3- تجيد إعادة تنفيذ التجربة</p> <p>4- تؤدي بقليل من الأخطاء الحساب الإحصائي المطلوب لبعض التجارب</p> <p>5- تطور أدائها المهاري في مجال التخصص</p> <p>6- تتقن استخدام طرق</p>	

<p>عمل آمنة و فعالة في المختبرات العلمية و الميدانية في الأماكن المغلقة .</p> <p>- تتسق نواتج التعلم للبرنامج مع العلامة المرجعية في اختبار الفرضيات عن طريق اختيار نموذج نظم وتصميم وإجراء التجارب ، وتسجيل الملاحظات بشكل صحيح ، وتفسير البيانات التجريبية باستخدام الأدوات المناسبة و كذلك خلق بيئات آمنة وفعالة للعمل في المختبرات العلمية و الميدانية في الأماكن المغلقة بالإضافة إلى تنفيذ و استخلاص النتائج التجريبية ، ومراعاة المعاملة الإنسانية لجميع الكائنات الحية و تزيد عنها في باقي النقاط.</p>	<p>واستراتيجيات التدريس</p> <p>8- تصميم وسائل وتقنيات تعليم مناسبة لتنفيذ الدرس</p> <p>9- تطبيق أساليب التقويم المناسبة للموقف العملي</p>	<p>والميدانية في الأماكن المغلقة.</p> <p>3- تنفيذ و استخلاص النتائج التجريبية ، ومراعاة المعاملة الإنسانية لجميع الكائنات الحية.</p>	<p>واستراتيجيات التدريس في تطبيق التدريس الميداني</p> <p>7- تصميم وسائل وتقنيات تعليم مناسبة لتنفيذ الدرس</p> <p>8- تطبيق أساليب التقويم المناسبة للموقف العملي</p> <p>تطبق ما تعلمته من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي</p>	
--	---	--	---	--

5. نواتج التعليم للبرنامج الأكاديمي والمقررات: (يتم وضع الإشارة x في الخانة التي تحقق مخرج التعليم للمقرر كاملا و وضع إشارة Y إذا كان يحقق مخرج التعليم جزئيا)

Learning Outcome		مخرجات التعليم
A	Knowledge: Facts Concepts, Theories procedures.	المعارف: الحقائق المفاهيم والإجراءات الخاصة بالنظريات
B	Cognitive Skills Apply skills when asked Creative thinking and problem solving	المهارات المعرفية والإدراكية تطبيق المهارات عندما يتطلب ذلك التفكير الإبداعي لحل المشكلات
C	Interpersonal skills and responsibility	مهارات العلاقة مع الآخرين وتحمل المسؤولية
C-1	Responsibility for own learning	السؤولية عن التعلم
C-2	Group participation and leadership	المشاركة الجماعية والقيادة
C-3	Act responsibly-personal and professional situations	الاستجابة بشكل مسؤول في المواقف الشخصية والمهنية
C-4	Ethical Standards and behavior	المعايير الأخلاقية والسلوك
D	Communication IT and Numerical Skills	مهارتي التواصل واستخدام تقنية المعلومات العددية
D-1	Oral and Written Communications	الاتصال الشفهي والكتابي
D-2	Use of IT	استخدام تقنية المعلومات

D-3	Basic Mathematics and statistics	الرياضيات الأساسية والإحصاء									3-د
E	Psychomotor skills	المهارات النفسية الحركية									هـ
* قد تختلف بعض النواتج حسب الكلية والتخصص											
اسم المقرر Course Title	رمز ورقم المقرر Course ID	أ (A)	ب (B)	ج1 (C-1)	ج2 (C-2)	ج3 (C-3)	ج4 (C-4)	د1 (D-1)	د2 (D-2)	د3 (D-3)	هـ (E)
كيمياء عامة (1) فيزيائية وغير عضوية	CHEM 111	X	X	X	Y	Y	X	Y	X	X	X
فيزياء عامة (1)	PHYS 111	X	X	Y	Y	Y		X	X	X	X
فيزياء عامة (2)	PHYS 125	X	X	Y	Y	Y		X	X	X	X
تصنيف حيوان	ZOO 121	X		X	X		X	Y	X		X
المملكة النباتية	BOT 122	X		X	X		X	Y	X		X
علم الخلية	BIO 123	X	X	X	Y				X		X
تقنية التحضيرات المعملية	BIO 124	X	X	X	X				X		X
علم الأنسجة الحيوانية	ZOO 211	X	X	X	X		X	Y	X		X
الشكل الظاهري للنبات الزهري	BOT 212	X	X	Y	Y	Y		X	X		X
علم البيئة	BIO 213	X		X	X	Y		Y	X	X	X
كيمياء عضوية	CHEM 221	X	X	Y	Y	X					X
مفصليات ورخويات وجلد شووكيات	ZOO 221	X	X	X	X	X	X	Y	X		X
علم البكتيريا	BOT 222	X	X	X	X	X		Y	X		X
وراثة عامة	BOT223	X	X	X	X	X	X	Y	X		X
كيمياء حيوية	CHEM 224	X		X				Y	Y		X
الإحصاء الحيوي	STAT 101	X							X	X	X
حشرات (1)	ZOO 311	X	X	X	X	X		Y	X		X
حبليات	ZOO 312	X	X	X	X			Y	X		X
علم وظائف أعضاء حيوان (1)	ZOO 313	X	X	X	X	Y	Y	Y	X		X
علم وظائف أعضاء النبات (1)	BOT 314	X	X	Y	Y				Y		X
وراثة خلوية	BOT 315	X	X	X	X		X	Y	Y		X
حشرات (2)	ZOO 321	X	X	X	X		X	X	X		X
تشريح حيوان مقارنة	ZOO 322	X	X	X	X			Y	X		X
علم الأحياء الدقيقة التطبيقي	BOT 323	X	X	X	X		X	Y	X		X
النمو والتميز في النبات	BOT 324	X	X	X	X	X		X	Y		X
وراثة تطبيقية	BOT 325	X	X	X	X			Y	X		
علم الفيروسات	BOT 326	X		X			X		X		

علم الأجنة	ZOO 411	X	X	Y	Y	Y		Y	X		X
علم الطفيليات	ZOO 412	X	X	X	X		X	Y	X		X
علم وظائف أعضاء النبات (2)	BOT 413	X	X	X	X	Y			Y		X
علم الطحالب	BOT 414	X	X	X	X	Y			Y		X
مناهج البحث العلمي	BIO 415	X	X	X	X	X		X	X	Y	
علم وظائف أعضاء الحيوان (2)	ZOO 421	X	X	X	X	Y	Y	Y	X		X
فطريات وأمراض النبات	BOT 422	X	X	X		X		X	X		
تصنيف نباتات زهرية	BOT 423	X	X	Y	X	Y		X	Y		X
فلورا و فونا المملكة العربية السعودية	BIO 424	X	X	X		X		X	X		X
تقنيات التعلم ومهارات الاتصال	EDU 112	Y	Y	Y	Y	X	Y	X	X	Y	Y
أصول التربية الإسلامية	EDU 111	Y	X	Y	X	X	Y	X	Y	Y	
نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية	EDU 113	Y	X	Y		Y	X	Y	X	Y	
علم نفس النمو	EDU 121	X	Y	Y	Y	Y	Y	X	Y	Y	Y
صحة نفسية	EDU 211	X	X	Y	Y	X	X	X	Y	Y	Y
مبادئ البحث التربوي	EDU 212		X	Y	X	X	Y	X	X	X	
علم النفس التربوي	EDU 221	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	Y	X
ادارة وتخطيط تربوي	EDU 311	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	Y	X
انتاج ومصادر التعلم الالكترونية	EDU 312	Y	Y	X	Y	Y	Y	X	X	Y	
استراتيجيات التدريس	EDU 321	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	Y	X
المناهج التعليمية	EDU 322	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	Y	X
اتجاهات حديثة في استراتيجيات التدريس	EDU 411	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	Y	X
التقويم التربوي	EDU 412	X	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	X	
التربية الميدانية	EDU 425	Y	Y	X	X	X	X	X	X	Y	X
عمل تطوعي	VOW	Y	X	Y	X	X	X	X	Y	Y	
قضايا مجتمعية	SOCI 101	Y	X	X	X	X	X	X	Y	Y	
المهارات اللغوية	ARAB 101	Y	Y	X	X	X	X	X	X		
المدخل للثقافة الإسلامية	Salm101		Y	Y					X		
الإسلام وبناء المجتمع	Salm102					X			X		
النظام الاقتصادي في الإسلام	Salm103	Y					X		Y	X	

6- الشؤون الطلابية

- ما هي الإجراءات التي سيتم اتباعها في تقييم الطالب :

1- إجراءات تقييم المعارف المكتسبة:

أ- اختبارات شفوية

ب- اختبارات تحريرية نصف فصلية ونهائية

ج- التكليف بإعداد بحوث

	<p>2-اجراءات تقييم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: أ- اجراء إختبارات عملية و تحريرية ب- تطبيق ملف الانجاز ج- تقييم التكاليف الفردية والجماعية</p>
	<p>3- اجراءات تقييم مهارات العلاقات بين الطلاب وقدرتهم على تحمل المسؤولية: أ- بطاقات ملاحظة . ب- تقييم الأوراق البحثية. ج- المناقشات الشفهية . د- تقييم الأنشطة الميدانية .</p>
	<p>4-اجراءات تقييم مهارات التواصل والمهارات العددية لدى الطلاب 1- اجراء اختبارات تحريره و عملية 2- تقييم الواجبات 3- تقييم التطبيقات العملية لتلك المهارات في بعض مقررات البرنامج 4- أعمال تنفذ حسب المستويات 5 - تقييم التكاليف والأبحاث والأنشطة التي تنفذها الطالبات باستخدام تقنية الحاسب</p>
	<p>5- اجراءات تقييم المهارات النفسية الحركية لدى الطلاب 1-اختبارات عملية 2-بطاقة ملاحظة أثناء التدريس</p>
الإجراءات التي ستستخدم لفحص تحقيق المعايير	
	<p>تشكيل وحدة جودة واعتماد اكايمي بالقسم تضم لجنة خاصة بتقييم اسئلة الامتحانات بما يتفق مع معايير الإطار الوطني للمؤهلات</p>
	<p>قيام رئيسة القسم بمراجعة اسئلة الامتحانات لتكون بشكل يتفق مع معايير الاطار الوطني للمؤهلات .</p>
	<p>تشكيل لجنة للمراجعة الداخلية بالقسم .</p>
	<p>قيام رئيسة القسم بمراجعة 5% من كراسات الاجابة للطالبات بعد تصحيحها .</p>
	<p>تشكيل لجان مستقلة من أقسام أخرى بالكلية لمراجعة عينة عشوائية من كراسات اجابة كل مقرر</p>
	<p>اجراء اعادة تصحيح بعد موافقة مجلس الكلية على طلب الطالبة بإعادة التصحيح وقيام القسم بتشكيل لجنة من أعضاء هيئة التدريس المختصين .</p>
	<p>مراجعة مركز الجودة والاعتماد الأكاديمي بالكلية لمعايير الانجاز بالقسم .</p>
- الإدارة ودعم الطلاب	
ما هي الإجراءات التي سيتم اتباعها لاستهداف الإرشاد الأكاديمي؟	
	<p>تكليف اعضاء هيئة التدريس بالقسم بمهام الارشاد للطالبات وتوزيع قوائم الطالبات على كافة الاعضاء</p>
	<p>نشر للساعات المكتبية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم</p>

-	اصدار التقارير الدورية للجنة الإرشاد الطلابي
-	تنظيم ورشة عمل للتعريف بالنظام الاكاديمي للدراسة لتهيئة الطالبات في بداية كل فصل دراسي .
	إعلان الجداول الدراسية للأعضاء
	وضع جداول الامتحانات في ضوء مقترحات وآراء الطالبات
	عرض ملخص توصيف المقررات علي الطالبات في المحاضرة الاولى لكل مقرر
	اعلان بيانات التواصل للطالبات مع الاعضاء على المواقع الأكاديمية لاجتماع هيئة التدريس بالقسم
	توزيع مطويات وكتيبات وادلة تعريفية على طالبات القسم
	ما هي إجراءات تظلم الطالب والآلية المستخدمة؟
-	وضع صندوق خاص بتلقي الشكاوى من الطالبات
-	تشكيل لجنة لفحص وحل المشكلات ومتابعة حلها مع الجهات ذات الصلة
-	العمل وفق مواد اللائحة التأديبية لجامعة المجمعة
-	إعداد نشرات توعوية للطالبات
	تخصيص بريد الكتروني للقسم لتلقي تظلمات الطالبات .
	7- تقييم البرنامج وعمليات التحسين
	ما هي العمليات التي ستستخدم لتقييم وتحسين الاستراتيجيات المتبعة لتحسين عملية التعليم؟
	1-استخدام نماذج المحاكاة لتعريف الطالبات بأسس علم الأحياء
	2-استخدام أساليب واستراتيجيات تعلم تفاعلي متطورة مثل التعليم الالكتروني
-	3- استخدام استراتيجية حل المشكلات
	4- تطوير مهارة الطالبة في الاحصاء و الذي يتم تدريسه اجباريا في مقرر الاحصاء الحيوي بما يحقق خدمة علم الاحياء
	5- تنمية مهارات التفكير و التربية العملية الميدانية.
	ما هي العمليات التي ستستخدم لتقييم المهارات الكلية باستخدام الاستراتيجية المتبعة؟
	1- قياس نتائج تقييم البحوث و الأعمال التي تجربها الطالبات ضمن مقرري مناهج البحث و تنمية مهارات التفكير .
	2- قياس قدرة الطالبات على استخدام أساليب تعلم تفاعلية
	3- استطلاع رأي الطالبات عن المقررات
-	4-اعداد تقارير خاصة بالزيارات الميدانية
	5 - قياس معدلات النجاح .
	6-قياس درجة ونسبة رضاء الطالبات عن البرنامج .
	7-تحسن في المهارات الاحصائية لدى الطالبات.
	ما هي الاستراتيجيات التي ستستخدم في البرنامج للحصول على تقييم شامل لجودة البرنامج وتحسين نواتجه؟
	من الطلاب والخريجين
	- تطبيق استبانات لاستطلاع آراء الطالبات وتقييم المقررات
	- تطبيق استبانات تقييم لخدمات الطالبات
	- تطبيق استبانة تقييم خريجي البرنامج
-	- اجراء مقابلات شخصية مع الطالبات
	- تطبيق استبانة رضاء الطالبات

من مقيمين خارجيين	
-	- تنظيم زيارة لأساتذته زائرين لتقييم البرنامج . - استضافة مراجعين خارجيين كخبراء بالمجال ونظراء كمقيمين مستقلين - الزيارة الميدانية للجان التقييم من عمادة الجودة وتطوير المهارات - فحص ومراجعة اوراق الامتحانات من لجان مشكله من اقسام اخرى
من المستخدمين	
-	- تطبيق استبانات استطلاع رأي لجهات التوظيف - تنظيم مجموعات مناقشة لمديرات المدارس والموجهات التربويات مع القسم - تنظيم مجموعات تركيزية من جهات العمل ذات العلاقة
ما هي مؤشرات الأداء التي ستستخدم للمشاهدة وكتابة التقرير السنوي عن جودة البرنامج؟	
-	1- معدل إكمال البرنامج (نسبة التخرج في كل عام بالنسبة للعدد الكلي أي نسب الطالبات اللاتي حصلن على البكالوريوس) 2- تقديرات إحصائية عن نسب النجاح و الرسوب (نسبة الطالبات الحاصلات على تقدير ممتاز ، جيد جدا ، جيد ومقبول والراسبات بالنسبة للعدد الكلي في كل مستوى بالقسم) 3- معدلات التوظيف للطالبات الخريجات كل عام 4- عدد مشاركات أعضاء هيئة التدريس في دورات وتدريبات مهنية وأنشطة جودة سنويا 5- عدد و مستوى البحوث التي ينشرها أعضاء هيئة التدريس كل عام
ما هي الإجراءات التي سيتم اتباعها من أجل مراجعة التقييمات والخطة المفعلة لتحسين البرنامج؟	
-	1- انجاز مهام المراجعة المستمرة لعمليات التقييم الذاتي دورياً واعداد تقارير خاصه بها 2- تطبيق استطلاعات رأي دورية واعداد خطط تحسين في ضوء نتائجها 2- عقد لقاءات تشاورية ونقاشات نقدية لتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف 3- تعديل الخطة الدراسية من وقت لآخر حسب الحاجة

عاشرا: إقرار البرنامج

يتم إقرار البرنامج على مستوى القسم والكلية ثم مراجعته من عمادة الجودة وتطوير المهارات من خلال النموذج التالي تمهيدا لرفعه للجنة الدائمة للخطط بالجامعة

م	البند	نعم	لا	ملاحظات
1	تم التقدم بطلب لإقرار خطة جديدة أو تعديل خطة قائمة	√		
2	تشكلت لجنة لدراسة الخطة الدراسية المقترحة في القسم.	√		
3	عقدت ورشة تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال تطوير الخطط والبرامج الدراسية.	√		
4	تم اعتماد الخطة في مجلس القسم في محضر اجتماع رسمي بتاريخ .	√		
5	تم اعتماد الخطة في مجلس الكلية في محضر اجتماع رسمي بتاريخ	√		

6		√	تم تبني الإطار الوطني للمؤهلات.
7		√	تم الاسترشاد بمجموعة من الخطط الدراسية الحديثة بالجامعات العربية والعالمية (ترفق قائمة).
8		√	تم الاسترشاد بأراء المعنيين بالموضوع من جهات التوظيف (ترفق قائمة).
9	√		تم الاسترشاد بالمرجعيات العالمية في مجال التخصص (ترفق قائمة).
10	√		تم استطلاع آراء الطلبة في الخطة الدراسية من خلال (استبانات، ورش عمل، لقاءات، بريد الكتروني،... الخ) (ترفق عينات).
11	√		تم استطلاع آراء الخريجين في الخطة الدراسية من خلال (استبانات، ورش عمل، لقاءات، بريد الكتروني،... الخ) (ترفق عينات).
12		√	تم تحديد مخرجات التعليم (مهارات، معارف، اتجاهات) (يتم تحديدها على مستوى الجامعة، الكلية، القسم).
13		√	تحتوي الخطة على مقرر تدريب ميداني (بقدر الإمكان).
14		√	تم تكثيف الجانب العملي في بعض المقررات (بقدر الإمكان).
15	√		تم تضمين الخطة برنامجاً للتدريب التعاوني (بقدر الإمكان).
16		√	تم العناية بتطوير المهارات التخصصية وزيادتها.
17		√	تم تضمين نموذج توصيف البرنامج الدراسي.
18		√	تم تضمين نموذج توصيف المقررات.
19		√	تم تحديد لغة تدريس المقررات.
20		√	تم تضمين نموذج مختصر توصيف المقرر.
21	√		تم تضمين نموذج مستلزمات تطبيق الخطة الدراسية.
22	√		تم تحديد الحد الأدنى من الساعات المعتمدة.
23		√	تم تحديد الرؤية والرسالة والأهداف.
24	√		تم تحكيم الخطة من قبل متخصصين.
25		√	تم تحديد مسمى المؤهل الذي يحصل عليه الخريج.
26		√	تم تحديد شروط الالتحاق بالبرنامج.
27		√	تم تحديد جهات التوظيف التي يمكن أن يعمل بها الخريج.
28		√	تم إعداد مصفوفة البرنامج.

		√	تم إعداد مصفوفة اتساق البرنامج مع الإطار الوطني للمؤهلات والمقارنة المرجعية.	29
--	--	---	--	----



