

المقررات الدراسية بقسم علم الحيوان / كلية العلوم / جامعة سبها

مقرر علم حيوان عام (النظري) / ZY 101 / 2 وحدات / اجبارى

- نشأة الحياة والتطور
- علم الحيوان : تعريفه – أهميته - فروع
- نشأة الحياة والتطور
- البروتوبلازم
- الخلية الحيوانية (بدائية النواة – حقيقية النواة)
- تصنيف الكائنات الحية
- المملكة الحيوانية
- تحت مملكة وحيدات الخلية
- تحت مملكة عديدات الخلايا
- الشعب الرئيسية فى عالم الحيوان
- الأنسجة الحيوانية
- أعضاء الجسم المختلفة

مقرر علم حيوان عام (العملي) / ZY 111 / 1 وحدة / اجبارى

- الأدوات والأجهزة المعملية (أدوات التشريح – المجهر الضوئى)
- الخلية الحيوانية
- عينات للحيوانات التابعة للشعب المختلفة
- التدريب العملي على الكائنات الدقيقة وحيوانات الشعب المختلفة المتاحة

مقرر علم حيوان عام / ZY 201 / 3 وحدات / اجبارى

- نشأة الحياة والتطور
- البروتوبلازم
- الخلية الحيوانية
- الأنسجة الحيوانية
- أعضاء الجسم
- فسيولوجيا أجهزة الجسم المختلفة
- الشعب الرئيسية فى عالم الحيوان
- طوائف شعبة الحبليات

مقرر اللافقاريات I / ZY 301 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

- مقدمة فى اللافقاريات
- شعبة الابتدائيات (الأوليات) Protozoa
- شعبة المساميات Porifera
- شعبة الاسعات Cnidaria
- شعبة الديدان المفلحة Platyhelminthes
- شعبة الديدان الخيطية Nematoda
- شعبة الديدان الحلقية Annelida

مقرر مبادئ علم الوراثة / ZY 303 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

-
- مقدمة فى تاريخ علم الوراثة
- الوراثة المنديلية
- تعيين الجنس
- تمييز الجنس
- الارتباط بالجنس
- الجينات ذات القربى
- الجينات المتفرعة (المحددة لصفة واحدة – التى تحكم صفات مركبة)
- أسس الوراثة الكمية
- أسس وراثة العشائر

مقرر تقسيم الحيوان / ZY 304 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

- تاريخ علم التصنيف
- تقسيم الممالك الحيوانية
- تقسيم مملكة البروتستيا
- تقسيم المملكة الحيوانية
- التسمية العلمية
- المراتب التصنيفية
- الصفات التصنيفية
- النوع وتعريفه
- عزل الأنواع
- تصنيف مملكة البروتستيا (شعبة الأوليات)
- تصنيف المملكة الحيوانية
- الشعب المختلفة واهم طوائفها
- شعبة الحبليات – شعبيية الفقاريات
- التوزيع الجغرافي لـ AlfredvWallaca
- المفاتيح التصنيفية

مقرر الأوليات / ZY 305 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

- الممالك الحيائية
- مملكة البروتستيا
- شعبة الأوليات
- الخلية (حقيقة النواة Eukaryotic)
- الخصائص
- البيولوجى
- تصنيف شعبة الاوليات Protozoa
- دور الأوليات فى البيئة

-

مقرر اللافقاريات II / ZY 401 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 301

- اللافقاريات العليا (الشكل العام – المعيشة – السلوك – التكاثر – التصنيف – التوزيع الجغرافي)
- مفصليات الأرجل
- الرخويات
- الجلد شوحيات

مقرر الفقاريات / ZY 402 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 401

- شعبة الحبليات Phylum: Chordata
- أسلاف الحبليات وتطورها
- تقسيم الحبليات
- شعبة الحبليات الاولية Sub Phylum: Protochordata
- شعبة الفقاريات Sub Phylum: Vertebrata
- صفات وتقسيم الفقاريات
- صف الأسماك Class: Pisces
- صف البرمائيات Class: Amphibia
- صف الزواحف Class: Reptilia
- صف الطيور Class: Aves
- صف الثدييات Class: Mammalian
- الثدييات الكيسية
- الثدييات المشيمية

مقرر فسيولوجى ZY 404 / I / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 301

- مقدمة عن علم وظائف الأعضاء
- عمليات الحياة
- فسيولوجية الخلية
- فسيولوجية الغذاء والتغذية
- فسيولوجيا الهضم والامتصاص
- الايض (الاستقلاب) – الطاقة
- الوسط الداخلى ودوران الدم
- التنفس وتنظيمه

-

مقرر التقنيات العلمية البيولوجية / ZY 405 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

- مقدمة عن استخدام التقنيات العلمية فى العلوم البيولوجية
- المجاهر والشرائح المجهرية
- فروع ومختبرات علوم الأحياء والمعدات والأجهزة المستخدمة فيها
- تقنيات تحضير الأنسجة للدراسة
- طرق عمل النماذج الحيوانية
- التقنيات البحثية والوسائل التعليمية الحديثة
- التقنيات فى عالم البكتيريا
- التقنيات فى عالم الكيمياء الحيوية والفسبيولوجى
- تقنيات جمع الكائنات الحية الحيوانية
- تقنيات تربية الكائنات الحية الحيوانية

-
مقرر بيئة عامة / ZY 501 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 201

(ZY 101 - ZY 111)

- نشؤ وتطور علم البيئة
- الغلاف البيئي ومفهوم البيئة
- النظام البيئي ومكوناته
- الإقليم الحيوي
- الطاقة وسلاسل الغذاء
- الدورات البيوجيوكيميائية
- الإنتاجية الحيوية
- التركيب الغذائي والتعاقب
- العوامل المحددة للنمو والانتشار
- الهرم البيئي
- علم بيئة الفرد ومفهوم النوع الحيوي
- علم بيئة الجماعات السكانية
- بيئة المجتمع الحيوي

-

مقرر الحشرات العامة / ZY 502 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 301

- تعريف علم الحشرات
- الشكل الخارجي (جدار الجسم والزوائد)
- الشكل الداخلي (التشريح) لاجهزة الجسم المختلفة
- التكاثر
- النمو والتطور
- مؤثرات الحياة والحيوية
- سلوك الحشرات
- رتب الحشرات المختلفة

-

مقرر بيولوجيا ووراثة الخلية / ZY 503 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 303

- مقدمة فى علم الخلية (بدائية النواة – حقيقية النواة) والوراثة الخلوية
- تركيب ووظيفة الغشاء الخلوي
- التركيب الكيميائي لنواة الخلية
- دورة الخلية
- شكل وتصنيف الكروموسومات
- التغيرات الكروموسومية البنيوية والعديدية
- أثر الموقع
- أنظمة الوراثة خارج الإطار النووي

مقرر فسيولوجى II / ZY 504 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 404

- الخصائص الفسيولوجية للكائن الحي
- الجهاز العصبي
- الفسيولوجيا الحسية
- فسيولوجيا الحركة والعضلات
- فسيولوجي المناعة
- الجهاز الاخراجى
- جهاز الغدد الصماء والتناسق الكيميائي
- التنظيم الاسموزى
- التنظيم الحراري
- التكاثـر

-

مقرر علم التطور (Evolution) / ZY 505 / وحدتان / اختياري / المتطلب ZY 402

- مفهوم التطور وأسس الدراسة
- مدارس ومنهجية دراسة التطور
- نظريات علم التطور
- اصل الحياة وعلاقته بالتطور
- القوة الدافعة والسيطرة على التطور
- التنوع البيولوجي والتطور
- التطور المقارن
- نظرية الديدان الشعرية
- التطور في الفقاريات
- التطور في الجنس البشري وتطبيقاته

-
الحلقة الدراسية الاولى (سمنار I) / ZY 506 / وحدة واحدة / اجبارى / المتطلب ZY 405

- اختيار احد المواضيع الحيوية للحلقة الدراسية وتولى احد أعضاء هيئة التدريس بالقسم الإشراف على السمنار
- كتابة البحث حسب الطرق والمواصفات العلمية المتبعة
- الاستعانة بالمراجع العلمية الحديثة
- التقييم من جهة المشرف

-

مقرر علم الأجنة التجريبي / ZY 808 / 3 وحدات / اختياري / المتطلب ZY 604

- مقدمة عن علم الأجنة التجريبي
- التأزر العصبي والهرموني فى إنتاج الأمشاج الذكرية والأنثوية
- إنتاج الحيوانات المنوية الشاذة
- مسيرة الحيوان المنوي الى البويضة
- نقل الأجنة
- التوائم وأنواعها
- المحفزات والتشوهات الجنينية
- المناعة ونقل الدم
- تعويض الأعضاء او التجديد

-

مقرر علم الثدييات / ZY 509 / 3 وحدات / اختياري / المتطلب ZY 402

- اصل ومنشأ الثدييات
- التوزيع الجغرافي و التغذية والغذاء للثدييات
- تصنيف الثدييات
- الأولية
- الكيسية
- الحقيقية
- بيئة الثدييات
- الحيوانات الثديية فى البيئة الليبية

-
مقرر أبيض الخلية / ZY 510 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 504

- أشكال المواد الغذائية
- هضم المواد الغذائية
- امتصاص المواد الغذائية
- ايض الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات
- الفيتامينات وأنواعها
- العناصر الغذائية
- العناصر السامة
- مشاكل الايض

-

مقرر البيئة الحيوانية / ZY 601 / 3 وحدات / إجباري / المتطلب ZY 501

- الوسط البيئي (التعريف والمفهوم)
- العلاقات البيئية
- علاقات المنفعة (التعايش – التبادل)
- علاقات الايذاء (التنافس – الافتراس – التطفل – التطور المتبادل)
- التعاقب البيئي
- البيئة الصحراوية
- بيئة المياه العذبة
- بيئة البحار والمحيطات
- بيئة المصبات

مقرر الحشرات التطبيقية / ZY 602 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 502

- الحشرات الاقتصادية وأهميتها
- الحشرات الضارة
- الحشرات الطبية والبيطرية
- حشرات المحاصيل الزراعية المختلفة
- حشرات المخازن
- عناصر مكافحة الحشرات
- المكافحة المتكاملة
- الحشرات النافعة
- الطفيليات والمفترسات

مقرر علم الدم والمناعة / ZY 603 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 504

- الدم (تعريفه – أهميته - كريات الدم الحمراء - خلايا الدم البيضاء - الصفائح الدموية)
- فقر الدم واحمرار الدم
- علم المناعة (الطبيعية – المكتسبة)
- الالتهام والالتهاب
- جهاز المتمم
- الخلايا البائية والتائية
- أمراض المناعة
- فرط الحساسية
- اللقاحات ومضادات البلازما - الاختبارات المصلية

-
مقرر علم الأجنة العام / ZY 604 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 402

- التكاثر وأنواعه
- إنتاج الأمشاج الذكرية والأنثوية
- تنظيم سيتوبلازم البويضة
- التكاثر العذرى
- التلقيح وأنواعه
- التبطين وتموين المبطن
- تكوين الأعضاء

مقرر مورفولوجى وتشريخ الحشرات / ZY 606 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 502

- الشكل الخارجى
- (جدار الجسم - الرأس والعنق - الصدر - البطن)
- التشريح الداخلى
- (الجهاز الهضمى - الاخراجى - الدورى - العضلى - التنفسى - العصبى - التناسلى)
-

مقرر الطفيليات I / ZY 607 / 3 وحدات / اجبارى / المتطلب ZY 401

- التطفل وأنواعه والعلاقات بين الكائنات الأخرى
- الاوالى الطفيلية
- السوطيات المعوية
- اللحميات
- البوغيات الدموية والمعوية
- الديدان الطفيلية
- الدودة المشوكة المكورة
- المتقوبات (الرئوية - الدموية)

-

مقرر سلوك الحيوان / ZY 608 / وحدتان / اختياري / المتطلب ZY 402

- مفهوم السلوك
- أنماط السلوك
- تغيرات السلوك الحيواني
- فسيولوجيا السلوك الحيواني
- السلوك المقارن
- البيئة والسلوك

-
الحلقة الدراسية الثانية (سمنار II) / ZY 609 / وحدة واحدة / اجبارى / المتطلب ZY 506

- اختيار احد المواضيع الحيوية للحلقة الدراسية وتولى احد أعضاء هيئة التدريس بالقسم الإشراف على السمنار
- كتابة البحث حسب الطرق والمواصفات العلمية المتبعة
- الاستعانة بالمراجع العلمية الحديثة
- طباعة السمنار بالحاسوب
- التقييم من جهة المشرف واحد أعضاء هيئة التدريس بالقسم

مقرر التشريح المقارن للفقاريات / ZY 701 / 3 وحدات / إجباري / المتطلب ZY 402

- التشابه والتناظر بين الأعضاء
- ظهور الحيوانات النصف حبلية – الرأسحبلات – الذيلحبليات – الحيوانات الفقارية
- التشريح المقارن للجهاز الجلدي للفقاريات