



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
تکثیر و پرورش آبزیان	کارشناسی	سید علی جوهری	تئوری: چهارشنبه‌ها ۸ تا ۹:۴۵ عملی: سه‌شنبه‌ها ۱۵:۴۵ تا ۱۷:۳۰	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۲ واحد نظری ۱ واحد عملی

محدوده علمی درس

پیش نیازها

۱) این درس واحد پیش نیاز ندارد. منتها بدون گذراندن درس جانور شناسی عمومی، آموختن مطالب این درس آسان نمی‌باشد.

هم نیازها

ندارد

نرم افزار (مهارت‌های عملی) مورد استفاده در طول دوره

ندارد

روش آموزش

سخنرانی پرسش و پاسخ حل تمرین کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) کار با نرم افزار

منابع درس

- ۱) کتاب فناوری تکثیر و پرورش متراکم میگو، مؤلف: جیمز آ. ویان - جیمز ان. سوینی، مترجم: مهدی شکوری، ناشر: معاونت تکثیر و پرورش آبزیان اداره کل آموزش و ترویج
- ۲) کتاب راهنمای کاربردی پرورش تجاری میگوی دریایی به روش نیمه متراکم، مؤلف: خوزه ویلان، مترجم: پیروز آهنین، ناشر: معاونت تکثیر و پرورش آبزیان اداره کل آموزش و ترویج
- ۳) کتاب مدیریت تغذیه میگو (اصول و روشها)، مؤلف: آندرژ کروز، مترجم: حمیدرضا نصیری، ناشر: نقش مهر
- ۴) کتاب بیولوژی و تکثیر دو کفه ای ها، گردآورنده: رحیم پیغان و همکاران، ناشر: دانشگاه شهید چمران اهواز
- ۵) کتاب تکثیر و پرورش میگوی آب شیرین، سید ناصر صادقی و حسین نوروزی، ناشر: راه دانایی
- ۶) کتاب خرچنگک دراز آب شیرین (بیولوژی، پرورش و تولید مثل) با تاکید بر گونه بومی ایران ...، مترجم: رضا طاهر گورابی، ناشر: نسل نیکان

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

- اطلاعات کلی در مورد انواع آزمون‌های پرورشی (به غیر از ماهی) بدست آورده باشید.
- با تاریخچه و آمار پرورش انواع آزمون‌ها در ایران و جهان آشنا شده باشید.
- با ساختمان بدن سخت‌پوستان پرورشی (با تأکید بر میگوهای دریایی) آشنا شده باشید.
- بازیست‌شناسی تولید مثل، اصول و روش‌های تکثیر و پرورش انواع آزمون‌های پرورشی (به غیر از ماهی) آشنایی پیدا کرده باشید.

مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجویان در پایان دوره فرا می‌گیرند

- کسب دانش اولیه و آمادگی برای راه‌اندازی یا مدیریت کارگاه‌های تکثیر و پرورش آزمون‌ها (بویژه میگوهای دریایی) پس از دانش‌آموختگی.

ارزشیابی درس

امتحان پایان‌ترم	امتحان میان‌ترم	سایر روش‌های ارزشیابی
۱۵ نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.	۲ نمره در هفته ششم تاریخ و سرفصل‌های امتحان میان‌ترم تعیین خواهد شد.	کوئیزهای هفتگی: ۳ نمره نمرات تشویقی: ۱ تا ۲ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو، ارائه یک خلاصه ۲ الی ۳ صفحه‌ای از مقاله‌ای که کاربردهای نوینی از روش‌های تکثیر و پرورش آزمون‌ها (بغیر از ماهی) را نشان دهند.

سایر نکات

(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است).

آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

a.johari@uok.ac.ir

آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند

<http://research.uok.ac.ir/~ajohari/#courses>

ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

طبق برنامه نصب شده در دفتر کار و حتی‌الامکان با هماهنگی قبلی از طریق ایمیل جهت گرفتن وقت و پیشگیری از تداخل برنامه زمانی با دیگر برنامه‌ها و دیگر مراجعات حضوری.

کلاس حل تمرین

ندارد.

قوانین

- حضور به موقع در کلاس اجباری است.
- استفاده از تلفن همراه و خوردن و آشامیدن در کلاس ممنوع می‌باشد.
- در صورت عدم امکان شرکت در کلاس به دلایل موجه، از قبل بایستی هماهنگی شود.

تکالیف

دانشجویان لازم است مطالب تدریس شده در جلسات پیشین را همیشه مطالعه کنند و همچنین با توجه به رؤس مطالب سرفصل و منابعی که در اختیار آن‌ها گذاشته شده است، در مورد مطالب جلسات پسین نیز مطالعه کرده و اطلاعات اولیه‌ای را بدست آورند. انتظار می‌رود هر هفته بین ۳ تا ۵ ساعت برای کار بیرون از کلاس مربوط به این درس صرف کنید.

زمان بندی هفتگی بخش تئوری

سرفصل ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون ها:

سرفصل ها: نام سرفصل ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: مقدمه - تاریخچه تکثیر و پرورش انواع آبریان در ایران و جهان آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر
۲	نام سرفصل: آشنایی با انواع سخت پوستان پرورشی و رده بندی آنها آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر
۳	نام سرفصل: ساختمان و دستگاه های خارجی بدن میگوهای دریایی آدرس مباحث در کتب منبع:			برابر
۴	نام سرفصل: ساختمان و دستگاه های داخلی بدن میگوهای دریایی آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر
۵	نام سرفصل: آشنایی با دستگاه های تولیدمثلی و هورمونی میگوها آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر
۶	نام سرفصل: زیست شناسی و فرآیند تولید مثل در میگوهای دریایی آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر
۷	نام سرفصل: مراحل زندگی میگوها آدرس مباحث در کتب منبع: کتاب های معرفی شده و جزوه کلاسی			برابر

برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>روش‌های تشخیص مراحل لاروی میگوها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۸
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>چرخه زندگی میگوها، روش‌های القاء رسیدگی جنسی در میگوها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۹
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>انواع روش‌های تأمین مولد و مولد سازی میگو</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۰
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>آشنایی با بخش‌های مختلف مورد نیاز در کارگاه‌های تکثیر و پرورش میگو</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۱
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>تکثیر و پرورش نرمتان</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۲
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>تکثیر و پرورش جلبک‌ها (گیاهان دریایی)</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۳
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>تکثیر و پرورش میگوی دراز آب شیرین</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۴
برابر			<p>نام سرفصل:</p> <p>تکثیر و پرورش خرچنگ دراز آب شیرین</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>کتاب‌های معرفی شده و جزوه کلاسی</p>	۱۵

زمان بندی هفتگی بخش عملی

توضیحات:

بخش عملی این درس شامل دو قسمت می باشد:

- (۱) بازدید از کارگاه‌های تکثیر و پرورش آبزبان و بازدید از صید و جمع آوری و نحوه عمل آوری: این قسمت در ماه دوم از نیمسال برگزاری به مقصد مراکز تکثیر و پرورش آبزبان (با تأکید بر سخت پوستان) انجام خواهد شد.
- (۲) تشریح آبزبان در آزمایشگاه: این قسمت طی چند جلسه در آزمایشگاه برگزار خواهد شد که در جدول زیر تنها به این قسمت اشاره خواهد گردید.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: مشاهده و شناسایی اندام‌های بدن میگوهای خانواده پنائیده در آزمایشگاه		تهیه گزارش کار آزمایشگاه	
۲	نام سرفصل: مشاهده و شناسایی اندام‌های بدن میگوی آب شیرین در آزمایشگاه		تهیه گزارش کار آزمایشگاه	
۳	نام سرفصل: مشاهده و شناسایی اندام‌های بدن خرچنگ دراز آب شیرین در آزمایشگاه		تهیه گزارش کار آزمایشگاه	