



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 آب شیرین	کارشناسی	برزان بهرامی کمانگر	یکشنبه ۸ صبح	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۱ واحد نظری ۰/۵ واحد عملی

محدوده علمی درس
<b>پیش نیازها</b>
(۱) پیش نیاز ۱: اصول تکثیر و پرورش آبزیان
*پیش نیازها لزومی ندارد حتماً دروس باشند؛ بلکه پیش دانسته‌ها یا ابزارها را هم می‌تواند شامل شود.
<b>هم نیازها</b>
ندارد
<b>نرم افزار (مهارت‌های عملی) مورد استفاده در طول دوره</b>
ندارد
<b>روش آموزش</b>
سخنرانی <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>
<b>منابع درس</b>
(۱) مرجع ۱: راهنمای عملی تکثیر و پرورش ماهی قزل آلائی رنگین کمان- دکتر محمود نفیسی - دانشگاه هرمزگان

## اهداف درس

### اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

- (۱) نیازهای محیطی مورد نیاز برای پرورش و تکثیر ماهیان سردآبی بشناسید
- (۲) نیازهای تغذیه‌ای ماهیان سردآبی را بدانید
- (۳) ویژگی‌های مخازن پرورش ماهیان سردآبی بشناسید

### مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

(۱) چگونگی تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی

## ارزشیابی درس

امتحان پایان‌ترم	امتحان میان‌ترم	سایر روش‌های ارزشیابی
۱۰ نمره	ندارد	کوئیز: ۲-۱ نمره (تشویقی) عملیات: حضور در بازدید علمی بخش عملی درس الزامی است

## سایر نکات

درس تکثیر و پرورش آبزیان آب شیرین به صورت مشترک با آقای دکتر وحید زادمجید تدریس خواهد شد. مباحث مربوط به ماهیان سردآبی در ۸ الی ۱۱ جلسه توسط اینجانب تدریس و مباحث ماهیان گرم‌آبی توسط آقای دکتر زادمجید تدریس خواهد شد.

## آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس

[bbkamangar@uok.ac.ir](mailto:bbkamangar@uok.ac.ir)

## ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

مطابق برنامه نصب شده در دفتر کار

## کلاس حل تمرین

<b>قوانین</b>
<p>۱) حضور به موقع در کلاس اجباری است.</p> <p>۲) طرح سوال از طرف دانشجویان در خصوص مطالب درسی الزامی است.</p> <p>۳) عدم شرکت در کلاس به هر دلیل با اطلاع قبلی باشد.</p>
<b>تکالیف</b>
<p>در پایان هر جلسه رئوس مطالب جلسه آتی ارائه خواهد شد. دانشجویان لازم است با توجه به منابع ذکر شده مطالب جلسه آینده را مرور نمایند. در هر جلسه از دانشجویان به صورت تصادفی تعدادی سوال از مطالب جلسات قبل پرسیده خواهد شد.</p>

<b>زمان بندی هفتگی بخش تئوری درس تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی</b> با توجه به تعداد واحد بخش تئوری (۱ واحد) در طی ترم حداقل ۱۱ جلسه دو ساعته تشکیل خواهد گردید <b>توضیحات ستون ها:</b> <b>سرفصل ها:</b> نام سرفصل ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود. <b>ستون تکالیف:</b> 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. <b>ستون نمره:</b> 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	<b>نام سرفصل:</b> تاریخچه تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی و معرفی گونه های پرورشی ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> - فصول اول و دوم	-	-	برابر
۲	<b>نام سرفصل:</b> مروری بر فرآیند تولید ماهیان سردآبی و نیازهای محیطی پرورش آنها <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل چهارم			برابر
۳	<b>نام سرفصل:</b> نیازهای محیطی پرورش ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل چهارم			برابر
۴	<b>نام سرفصل:</b> منابع آب مورد استفاده در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>			برابر

			فصل پنجم	
برابر			<b>نام سرفصل:</b> نقش کمیت و کیفیت آب در تولید <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل چهارم	۵
برابر			<b>نام سرفصل:</b> تاسیسات مورد استفاده در پرورش ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل هفتم	۶
برابر			<b>نام سرفصل:</b> مراحل پرورش ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل ششم	۷
برابر			<b>نام سرفصل:</b> پرورش مولدین و شرایط نگهداری آنها <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۸
برابر			<b>نام سرفصل:</b> رسیدگی مولدین و روش های تکثیر آنها <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۹
برابر			<b>نام سرفصل:</b> روش های پرورش تخم، لارو و بچه ماهی و تاسیسات مورد نیاز آن <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۱۰
برابر			<b>نام سرفصل:</b> تغذیه ماهیان سردآبی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل نهم	۱۱

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
تکثیر و پرورش آبزیان آب شیرین (بخش عملی)	کارشناسی	برزان بهرامی کمانگر		<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۰/۵ واحد عملی

زمان بندی بخش عملی درس تکثیر و پرورش آبزیان آب شیرین (بخش سردآبی)				
توضیحات: بخش عملی درس بر اساس بازدید از مراکز تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی انجام خواهد پذیرفت				
شماره هفته	سرفصل ها	زمان انجام	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	<b>نام سرفصل:</b> تشخیص ماهیان نر و ماده، روش های لقاح، انکوباتورها در قالب بازدید از مراکز تکثیر و پرورش، روش های افزایش تولید در مزارع پرورش ماهی	بازدید یک روزه در نیمه دوم آذر ماه	تهیه گزارش کار بازدید	