



نام درس: هیدروبیولوژی تکمیلی

کد درس:

مقطع: کارشناسی ارشد

گروه آموزشی:

تعداد واحد نظری ۱ تعداد واحد عملی ۱ نوع درس (جبرانی، پایه، اصلی، تخصصی، عمومی، ...): تخصصی - اختیاری

ساعات تدریس کلاس در هفته (طبق سرفصل): ۳۲ ساعت

جدول زمانی موضوعات درس مطابق با سرفصل مصوب دوره و ورودی:

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	مقدمه ای بر علم هیدروبیولوژی و تاریخچه پیدایش آن
هفته دوم	مروری بر جوامع تولید کنندگان در منابع آبی
هفته سوم	بررسی عوامل موثر بر تولید
هفته چهارم	ادامه بررسی عوامل موثر بر تولید
هفته پنجم	مروری بر جوامع مصرف کنندگان در منابع آبی
هفته ششم	تقسیم بندی مصرف کنندگان در هرم های غذایی
هفته هفتم	بررسی عوامل موثر بر مصرف کنندگی
هفته هشتم	مروری بر جوامع تجزیه کنندگان منابع آبی
هفته نهم	عوامل اثر گذار بر تجزیه کنندگان منابع آبی
هفته دهم	بررسی منابع آبی از نظر چرخه های غذایی شامل تولید کننده، مصرف کننده و تجزیه کننده
هفته یازدهم	بررسی جوامع گیاهی و جانوری دریای خزر و خلیج فارس
هفته دوازدهم	بررسی جوامع گیاهی و جانوری استخرهای پرورش ماهی
هفته سیزدهم	حفاظت منابع آبی از آلودگی و بررسی انواع بیواندیکاتورها
هفته چهاردهم	بررسی سیستم ساپروبی
هفته پانزدهم	تقسیم منابع آبی بر اساس قدرت خودپالایی
هفته شانزدهم	بررسی تیپ های مختلف منابع آبی از نظر جوامع آبزیان

*سنجش و ارزشیابی دانشجو:

شيوه (تشریحی، چهار جوابی، ...)	زمان	نمره	
ارائه کلاسی	در طول ترم	۵	آزمون میان ترم، فعالیت های کلاسی و ...
تشریحی		۱۵	آزمون پایان ترم

*منابع مطالعاتی:

- حسینی، س.ع.، حسینی، س.م. ۱۳۹۴. مقدمه ای بر هیدروبیولوژی، انتشارات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ۲۱۴ صفحه.

- نصرالله زاده، ا. ۱۳۹۳. هیدروبیولوژی، انتشارات دانشگاه گیلان، ۲۶۰ صفحه

- شاپوری، م.، ذوالریاستین، ن. ۱۳۹۰، هیدروبیولوژی، انتشارات حافظ برتر اندیش. ۱۴۳ صفحه

نام و نام خانوادگی استاد درس: دکتر حمید محمدی آذرم نام و نام خانوادگی مدیر گروه آموزشی: دکتر محمد ذاکری

تاریخ و امضاء:

تاریخ و امضاء: