



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

نام درس: فیزیولوژی تغذیه و رشد در آبزیان کد درس: مقطع: دکتری

گروه آموزشی: شیلات

تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: - نوع درس (جبرانی، پایه، اصلی، تخصصی، عمومی، ...): تخصصی

ساعات تدریس کلاس در هفته (طبق سرفصل): ۲ ساعت

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

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	مکانیسم اشتها و سیری در آبزیان، عوامل موثر در مصرف غذا در آبزیان
هفته دوم	آناتومی دستگاه گوارش در گونه های مهم پرورشی، اندام های حسی مرتبط با تغذیه و گوارش، کبد، اندام های گوارشی، فرآیندهای هضمی، آنزیم های گوارشی
هفته سوم	کنترل و تنظیم فعالیت های فرآیند هضم، هضم میکروبی، جذب
هفته چهارم	تنظیم متابولیسم و رشد توسط هورمون ها
هفته پنجم	عوامل موثر در عبور مواد غذایی از دستگاه گوارش آبزیان
هفته ششم	فیزیولوژی تغذیه لارو آبزیان، تنظیم فرآیند هضم در لارو آبزیان، انتقال از تغذیه داخلی به خارجی
هفته هفتم	رفتارهای تغذیه ای لارو آبزیان، عوامل موثر بر رفتارهای تغذیه ای، اثرات تغذیه بر تکامل لارو آبزیان
هفته هشتم	آنتوژنی دستگاه گوارش
هفته نهم	فیزیولوژی رشد لارو، مکانیسم رشد و تکامل در لارو آبزیان، ارتباط بین درجه حرارت و رشد لارو
هفته دهم	روش های ارزیابی رشد در جنین و لارو آبزیان
هفته یازدهم	فیزیولوژی رشد قبل از بلوغ
هفته دوازدهم	رشد حقیقی و نسبی، مدل های رشد در آبزیان، رشد آلومتریک و ایزومتریک
هفته سیزدهم	رشد جبرانی در آبزیان
هفته چهاردهم	اثرات سیری و گرسنگی بر آبزیان
هفته پانزدهم	مکانیسم های تنظیم هورمونی رشد جبرانی
هفته شانزدهم	تازه های فیزیولوژی رشد

*سنجش و ارزشیابی دانشجو:

نمره	زمان	شیوه (تشریحی، چهار جوابی، ...)
۵ نمره		تشریحی، تستی و پرسش کلاسی و فعالیت کلاسی
۱۵ نمره		تستی و تشریحی



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

※ منابع مطالعاتی:

فیزیولوژی ماهیان، دکتر نوری موگهی، دکتر نبوی، ...

Fish Endocrinology (Yadav)
Anatomy and Physiology of fishes (Kumar, Temnhre)
Multifunctional gut of fish (Grosell, Farrel, Brauner)
Larval Fish Nutrition (Holt)
Food intake in fish (Houlihan, Boujard, Jobling)
Fish bioenergetics (Jobling)

نام و نام خانوادگی مدیر گروه آموزشی: حمید محمدی آذر

تاریخ و امضاء:

نام و نام خانوادگی استاد درس: سید محمد موسوی

تاریخ و امضاء: