



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

نام درس: فیزیولوژی تولیدمثل 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-مشتک

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	فیزیولوژی تولید مثل: غدد درون ریز موثر در تولید مثل، نقش مغز و نوروهورمون ها و نوروترانسمیترها در تولید مثل آبزیان
هفته دوم	هورمون های هیپوتالاموس، هورمون های هیپوفیزی موثر در تولید مثل، هورمون های غدد فوق کلیوی (اینترنال)
هفته سوم	کبد و سایر ارگان های موثر در تولیدمثل، اعمال فیزیولوژیکی هورمون های استروئیدی و مکانیسم اثر آن ها در اندام های هدف
هفته چهارم	سیستم CNS و تاثیر بر تولیدمثل
هفته پنجم	روش های سنجش هورمون های جنسی در آبزیان
هفته ششم	فیزیولوژی محیطی موثر در تولیدمثل (سیکل تولیدمثل و عوامل محیطی)
هفته هفتم	ساختمان و طرز عمل و نمو غدد تناسلی
هفته هشتم	رشد مواد تناسلی نرینه و مادگی در آبزیان، مکانیسم تحریک از طریق سرم
هفته نهم	فیزیولوژی غشاء تخم و مکانیسم زرده گیری در تخم، رسیدگی و بلوغ نهایی و عوامل دخیل در آن
هفته دهم	تخم ریزی و عوامل هورمونی-رفتاری موثر در آن ها
هفته یازدهم	نقش فیزیولوژی مولکولی در تولید مثل آبزیان، فیزیولوژی تولید مثل آبزیان پس از دستکاری ژنتیکی
هفته دوازدهم	ابزارها و روش های پیشرفته تحقیق در فیزیولوژی رشد
هفته سیزدهم	تعریف فیزیولوژی رشد، مکانیسم فیزیولوژیک رشد در آبزیان
هفته چهاردهم	تاثیرات عوامل موثر بر عملکرد هیپوتالاموس-هیپوفیز در رشد، هورمون های رشد، IGF-I و IGF-II، انسولین و گلیکوژن و نقش آنها در رشد
هفته پانزدهم	تاثیر عوامل محیطی (تغییرات فصلی، فاکتورهای فیزیوشیمیایی) در چگونگی ترشح هورمون های موثر بر رشد (بافت های ترشح کننده و دریافت کننده)
هفته شانزدهم	شاخصه های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی رشد، مکانیسم growth recovery در آبزیان

*سنجش و ارزشیابی دانشجو:

شماره	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: