



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

مقطع: کارشناسی

کد درس:

نام درس: آزیزیولوژی جانوری

گروه آموزشی: شیلات

تعداد واحد نظری: - تعداد واحد عملی: ۱ 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	آشنایی با آزمایشگاه و موارد ایمنی در آزمایشگاه
هفته دوم	تشریح قورباغه و بررسی اندام های مختلف آن
هفته سوم	تشریح ماهی کپور معمولی و بررسی اندام های مختلف آن
هفته چهارم	تشریح ماهی قزل آلائی رنگین کمان و بررسی اندام های مختلف آن
هفته پنجم	تشریح ماهی شوریده و بررسی اندام های مختلف آن
هفته ششم	تشریح سخت پوستان (میگو و خرچنگ) و بررسی اندام های مختلف آنها
هفته هفتم	اصول تهیه بافت و آشنایی با دستگاه و لوازم مربوطه
هفته هشتم	تهیه فیکساتیو و نحوه فیکس کردن نمونه های بافتی
هفته نهم	خون گیری از ماهی
هفته دهم	نحوه تهیه گسترش خونی و رنگ آمیزی و مشاهده سلول های خونی زیر میکروسکوپ
هفته یازدهم	تست استرس محیطی در ماهی ۱
هفته دوازدهم	تست استرس محیطی در ماهی ۲
هفته سیزدهم	مشاهده لام های میکروسکوپی بافتی (بافت پوست)
هفته چهاردهم	مشاهده لام های میکروسکوپی بافتی (بافت آبشش)
هفته پانزدهم	مشاهده لام های میکروسکوپی بافتی (بافت عضله و استخوان)
هفته شانزدهم	مشاهده لام میکروسکوپی (میگو)

*سنجش و ارزشیابی دانشجو:

نمره	زمان	شیوه (تشریحی، چهار جوابی، ...)
۸ نمره		تشریحی، پرسش کلاسی و فعالیت کلاسی
۱۲ نمره		تشریحی



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

※ منابع مطالعاتی:

فیزیولوژی جانوری: سازش و محیط (دکتر فتح پور، دکتر وحدتی)

Principles of physiology (Moyes, Schulte)

Animal Physiology: Adaptation and environment (Achmidt-Nielsen)

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: