

عنوان درس به فارسی: بهداشت و ایمنی آبزیان عنوان درس به انگلیسی: Hygiene and immunology of aquatics	ردیف درس: ۳-۳	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع واحد: تخصصی گرایش	۲ واحد نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☒					
مقر علمی ☐ کارگاه ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐					

هدف درس: آشنایی دانشجویان با مباحث پیشرفته مربوط به بهداشت و ایمنی شناسی آبزیان

رئوس مطالب:

نظری:

تعریف تاریخچه، عوامل ایمنی، انواع سلول‌های ایمنی، بافت‌های تولیدکننده سلول‌های ایمنی، تأثیرات فیزیولوژیک ایمنی، انواع فعال و غرفعال، محرک‌های ایمنی، سرکوب‌کنندگان ایمنی، پاسخ‌های مولکولی روند تولید سلولی و بافتی، سنجش ایمن‌سازی در مولدین، ارتباط ایمنی و سن، عوامل محیطی تأثیرگذار در ایمنی، انواع روش‌های تولید واکسن، واکسن‌های تجاری، روشهای واکسیناسیون، ایمنی مقایسه‌ای در مهره‌داران، روش‌های تولید شناخت و معرفی پروبیوتیک‌ها.



روش ارزیابی (درصد):

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
-	۱۵	۸۵	-

منابع:

- Stock, P.F.M.K. 1993. Fish medicine. Saunders.
- Rberts, R.J. 2001. Fish pathology. Saunders.