



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

نام درس: تکثیر و پرورش پیشرفته ماهیان دریایی کد درس: ۶۴۶۰۰۲ مقطع: دکتری

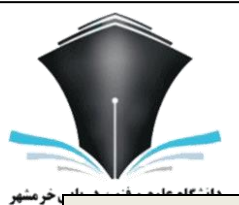
گروه آموزشی: شیلات

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

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

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

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	مقدمه، FAO Millenium Development Goal و نقش آبی پروری و گونه های دریایی
هفته دوم	وضعیت فعلی تکثیر و پرورش ماهیان: آمار تولید در ایران و جهان، گونه های پرورشی، Aquaculture Guidelines; GESAMP, NOAA
هفته سوم	سیستم های پرورشی: RSA, Inland Saline Aquaculture, IMTA
هفته چهارم	رشد در ماهیان دریایی: روش ها مدیریتی و کنترل رقابت در سیستم های پرورشی
هفته پنجم	مولد سازی: تهیه و انتقال مولد، انتخاب مولد،
هفته ششم	مولدین و آماده سازی: مدیریت و نگهداری مولد، اثرات تغذیه بر تولید مثل،
هفته هفتم	کارگاه های تکثیر ماهیان دریایی: مدیریت کارگاه ها و کیفیت آب
هفته هشتم	تولید مثل ماهیان در شرایط پرورشی: استفاده از هورمون ها، بررسی لقاح، انکوباسون،
هفته نهم	پرورش لارو ماهیان دریایی: ویژگی ها، Ontogeny و Critical Periods During Development اثرات عوامل محیطی بر رشد لارو، انتقال بچه ماهی و ذخیره سازی
هفته دهم	نیاز های تغذیه لارو ماهیان دریایی: اهمیت غذای زنده، غنی سازی،
هفته یازدهم	پرورش ماهیان در قفس: قفس های پیشرفته و دور از ساحل (off-shore)، مدیریت تغذیه در قفس ها، Case Study
هفته دوازدهم	پرورش تن ماهیان: صید و انتقال ماهیان به قفس، تغذیه، ویژگیهای لارو و پرورش آن ها،
هفته سیزدهم	تکثیر و پرورش ماهی هامور: BMP (Best Management Practices) جهت پرورش لارو هامور، سیستم های پرورشی
هفته چهاردهم	تکثیر و پرورش باس دریایی: پتانسیل پرورش گونه <i>Lates calcarifer</i> در ایران، BMP
هفته پانزدهم	امنیت زیستی (Biosecurity) در کارگاه های تکثیر، بررسی اثرات زیست محیطی آبی پروری، EIA، Effluent Treatment Systems
هفته شانزدهم	تکثیر و پرورش کفال ماهی، خامه ماهی، تیلاپیا



شيوه (تشریحی، چهار جوابی، ...)	زمان	نمره	
فعالیت های کلاسی (سمینار، مشارکت در بحث های علمی، تحقیقات کتاب خانه ای)		۱۰٪	آزمون میان ترم، فعالیت های کلاسی و ...
تشریحی			آزمون پایان ترم

*منابع مطالعاتی:

Lembo, Giuseppe, Mente, Elena. 2019. Organic Aquaculture. Impacts and Future Developments. Springer International Publishing.

John S. Lucas, Paul C. Southgate, Craig S. Tucker. 2018. Aquaculture: Farming Aquatic Animals and Plants. Wiley-Blackwell. 664p.

Hai F.I., Visvanathan C. and Boopathy R. 2018. Sustainable Aquaculture. Springer.

FAO 2010-2019. Technical Guidelines on Aquaculture Certification. Implementation of the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. International Guidelines. FAO Fisheries and Aquaculture Department . Rome

Manuel Yúfera . 2018. Emerging Issues in Fish Larvae Research, Springer International Publishing.

Andy Davison . 2018. Recirculating Aquaculture Systems: A Guide to Farm Design and Operations.

Jian-Fang Gui, Qisheng Tang, Zhongjie Li, Jiashou Liu, Sena S. De Silva. 2018. Aquaculture in China: Success Stories and Modern Trends. John Wiley & Sons Ltd. DOI:10.1002/9781119120759

Buck B,H and Langan R. 2017. Aquaculture Perspective of Multi-Use Sites in Open Ocean: The Untapped Potential for Marine Resources. Springer International Publishing

Qin J.G. 2013. Larval Fish Aquaculture. Nova Science Publishers, Inc.

Pavlidis M.A. and Mylonas C.C. 2011. Biology and Aquaculture of Gilthead Sea Bream and Other Species, Blackwell Publishing Ltd.

نام و نام خانوادگی مدیر گروه آموزشی:

تاریخ و امضاء:

نام و نام خانوادگی استاد درس: پریتا کوچنین

تاریخ و امضاء: