

## فصل دوم: جداول دروس

عناوین دروس دوره ی کارشناسی ارشد رشته زیست‌شناسی دریا در چهار گرایش:

(جانوران دریا، بوم‌شناسی دریا، گیاهان دریا و آلودگی دریا)

### ۱- دروس الزامی- مشترک (۱۰ واحد)

(دروسی که دانشجویان هر چهار گرایش آن‌ها را خواهند گذراند.)

تعداد واحد	نام درس	کد درس	نوع واحد
۱+۱	ویژگی‌های زیستی دریاهاى منطقه‌ای	۰۰۰۱	نظری-عملی
۲	ویژگی‌های غیر زیستی دریاهاى منطقه‌ای	۰۰۰۲	نظری
۲	آلودگی آب‌های دریاهاى منطقه‌ای	۰۰۰۳	نظری
۱+۱	تنوع زیستی و حفاظت از آبهیان دریایی	۰۰۰۴	نظری-عملی
۱+۱	اکوسیستم‌ها و مناطق حساس و ویژه ساحلی- دریایی ایران	۰۰۰۵	نظری-عملی



۲- دروس اختیاری

الف) گرایش جانوران دریا

(از مجموع ۱۸ مواد درسی، تعداد هفت درس به ارزش ۱۴ واحد با توجه به تشخیص گروه آموزشی و امکانات دانشگاه مجری ارائه خواهند شد.)

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد
۱	۱۰۰۱	زیست‌شناسی بی‌مهرگان دریایی	۱+۱
۲	۱۰۰۲	زیست‌شناسی مهره‌داران دریایی	۲
۳	۱۰۰۳	فیزیولوژی جانوران دریایی	۱+۱
۴	۱۰۰۴	اکو فیزیولوژی جانوران دریایی	۱+۱
۵	۱۰۰۵	زیست‌شناسی ژئوپلاتکتون‌های دریایی	۱+۱
۶	۱۰۰۶	زیست‌شناسی پستانداران دریایی	۲
۷	۱۰۰۷	تبارشناسی جغرافیایی ماهیان	۲
۸	۱۰۰۸	زیست‌شناسی جانوران انگلی دریایی	۱+۱
۹	۱۰۰۹	رفتارشناسی جانوران دریایی	۲
۱۰	۱۰۱۰	سیستماتیک مولکولی جانوران دریایی	۱+۱
۱۱	۱۰۱۱	سیستماتیک ماهیان	۱+۱
۱۲	۱۰۱۲	بویایی شناسی جمعیت جانوران دریایی	۲
۱۳	۱۰۱۳	فناوری زیستی جانوران دریایی	۱+۱
۱۴	۱۰۱۴	جانوران سمی دریایی	۲
۱۵	۱۰۱۵	ژنتیک جمعیت جانوران دریایی	۱+۱
۱۶	۱۰۱۶	غواصی	۱+۱
۱۷	۱۰۱۷	زیست‌شناسی آبسنگ‌های مرجانی	۱+۱
۱۸	۱۰۱۸	بوم- رفتارشناسی ماهیان دریایی	۲



ب) گرایش بوم‌شناسی دریا

(از مجموع ۱۶ مواد درسی، تعداد هفت درس به ارزش ۱۴ واحد با توجه به تشخیص گروه آموزشی و امکانات دانشگاه مجری ارائه خواهند شد.)

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد
۱	۱۰۱۹	سنجش از دور	۲
۲	۱۰۲۰	مهاجرت آبزیان دریایی	۲
۳	۱۰۲۱	بوم‌شناسی آبسنگ‌های مرجانی	۱+۱
۴	۱۰۲۲	بوم‌شناسی آب‌های فلات قاره	۱+۱
۵	۱۰۲۳	بوم‌شناسی آب‌های اقیانوسی	۱+۱
۶	۱۰۲۴	بوم‌سمیت‌شناسی دریا	۲
۷	۱۰۲۵	مدیریت و اثرات انسان بر دریا	۲
۸	۱۰۲۶	پویایی شناسی جمعیت آبزیان دریایی	۲
۹	۱۰۱۶	غواصی	۱+۱
۱۰	۱۰۲۷	بوم‌شناسی گونه‌های بیگانه و مهاجم	۲
۱۱	۱۰۲۸	ژنتیک جمعیت آبزیان دریایی	۱+۱
۱۲	۱۰۲۹	زیست بوم‌شناسی فیتوپلانکتون‌های دریایی	۲
۱۳	۱۰۳۰	زیست بوم‌شناسی زئوپلانکتون‌های دریایی	۲
۱۴	۱۰۳۱	اکوفیزیولوژی آبزیان دریایی	۲
۱۵	۱۰۳۲	تغییرات جهانی اقلیم و اثرات آن بر دریا	۲
۱۶	۱۰۱۸	بوم-رفتارشناسی ماهیان دریایی	۲



ج) گرایش گیاهان دریا:

(از مجموع ۱۴ مواد درسی، تعداد هفت درس به ارزش ۱۴ واحد با توجه به تشخیص گروه آموزشی و امکانات دانشگاه مجری ارائه خواهند شد.)

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد
۱	۱۰۳۳	زیست فناوری گیاهان دریایی	۲
۲	۱۰۳۴	تولیدات گیاهان دریایی	۲
۳	۱۰۳۵	زیست‌شناسی جلبک‌های ماکروسکوپی	۱+۱
۴	۱۰۳۶	زیست‌شناسی فیتوپلانکتون‌های دریایی	۱+۱
۵	۱۰۱۶	غواصی	۱+۱
۶	۱۰۱۹	سنجش از دور	۲
۷	۱۰۳۷	کشت گیاهان دریایی	۱+۱
۸	۱۰۳۸	فتوسنتز پیشرفته	۲
۹	۱۰۳۹	زیست‌شناسی پیشرفته رشد و نمو	۲
۱۰	۱۰۴۰	اکوفیزیولوژی گیاهان دریایی	۲
۱۱	۱۰۴۱	جلبک‌های صنعتی، سمی و دارویی	۱+۱
۱۲	۱۰۴۲	سیستماتیک مدرن گیاهان دریایی	۱+۱
۱۳	۱۰۴۳	زیست‌شناسی جلبک‌های دریایی مهاجم	۲
۱۴	۱۰۴۴	رده بندی و جغرافیای زیستی گیاهان دریایی	۱+۱
۱۵	۱۰۳۲	تغییرات جهانی اقلیم و اثرات آن بر دریا	۲





د) گرایش آلودگی دریا

(از مجموع ۱۳ مواد درسی زیر، تعداد ۱۴ واحد با توجه به تشخیص گروه آموزشی و امکانات دانشگاه مجری ارائه خواهند شد.)

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد
۱	۱۰۴۵	آلاینده‌های معدنی و اثرات آن بر بوم سازگان دریا	۲
۲	۱۰۴۶	آلاینده‌های زیستی و آلی و اثرات آن‌ها بر بوم‌سازگان دریا	۲
۳	۱۰۱۶	غواصی	۱+۱
۴	۱۰۱۹	ستجش از دور	۱+۱
۵	۱۰۴۷	استانداردهای سلامت آبزیان	۲
۶	۱۰۲۴	بوم سمیت‌شناسی دریا	۲
۷	۱۰۴۸	روش‌های پیشگیری و کنترل آلودگی‌های دریایی	۲
۸	۱۰۴۹	ژنوتوکسیکولوژی	۲
۹	۱۰۵۰	آبزیان سمی دریایی	۲
۱۰	۱۰۵۱	روش‌های نمونه برداری و آنالیز آلاینده‌های آلی و کانی در دریا	۳+۱
۱۱	۱۰۵۲	اکوفیزیولوژی آبزیان دریایی	۱+۱
۱۲	۱۰۳۲	تغییرات جهانی اقلیم و اثرات آن بر دریا	۲
۱۳	۱۰۵۳	قوانین و مقررات حفاظت از محیط زیست دریایی	۲

