

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی ۴۰۲-۴۰۳

دانشکده	علوم دریایی	گروه	زیست شناسی دریا
گرایش	جانوران دریا	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	اکوسیستم‌های حساس ساحلی - دریایی ایران	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☒
تعداد واحد	۲	نام استاد	مهدی قدرتی شجاعی
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۰۱۱۴۴۹۹۸۰۰۰
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	mshojaei@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با اکوسیستم های حساس ساحلی و دریایی ایران
۲. آشنایی با مبانی ویژگی های اکوسیستم های حساس و ساحلی-دریایی
۳. شناخت اهمیت و کارکرد اکوسیستم های حساس
۴. آشنایی دانشجویان با تهدیدات پیش روی این اکوسیستم ها و تقویت علمی و اجتماعی آنها جهت تلاش برای حفاظت از این اکوسیستم ها

✓ رؤس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	معرفی منابع، بررسی سرفصل درس، ارزیابی اولیه دانش عمومی دانشجویان مبانی و کلیات تقسیم بندی مناطق اقیانوسی شامل مناطق نریتیک و اقیانوسی و بنتیک و پلاژیک تقسیم بندی اکوسیستم های دریایی کشور بر مبنای تقسیم بندی کلی فوق و بیان مشخصات هر کدام	
جلسه دوم	معرفی مناطق حساس ساحلی و دریایی بر طبق تعاریف و اصطلاحات IMO و CBD	
جلسه سوم	مناطق ویژه حساس دریایی (Particularly Sensitive Sea Areas - PSSAs) توضیح ویژگی ها و خصوصیات یک منطقه دریایی و ضوابط انتخاب و سپس مدیریت آن	
جلسه چهارم	تعریف مناطق حفاظت شده دریایی (MPAS) و بررسی این مناطق در طول سواحل شمالی و جنوبی کشور و بیان درجه حفاظتی هر یک	
جلسه پنجم	شناسایی تهدیدات و آسیب های زیست محیطی زیستگاه های حساس ساحلی-دریایی جهان و ایران (شامل انواع آلودگی ها، گونه های مهاجم، صید بی رویه) و ارزیابی راهکارهای مدیریتی-حفاظتی لازم برای هر کدام	
جلسه ششم	مکانیسم جزرو مد، سازگاری های موجودات مناطق جزر و مدی، انواع لاروهای تولید شده در مناطق جزر و مدی، تولید کنندگان مهم مناطق جزر و مدی، اهمیت میکروفتیوتوبنتوزها در مناطق جزر و مدی	

جلسه هفتم	بررسی روش‌های ارزش‌گذاری و انتخاب مناطق حساس و حفاظت شده ساحلی-دریایی بر مبنای ضوابط IMO، IUCN و دستورالعمل‌های موجود در سازمان محیط زیست کشور برای دریای خزر و مجموع خلیج فارس و دریای عمان
جلسه هشتم	کار عملی: در این هفته یک منطقه حساس ساحلی-دریایی در آب‌های ایرانی تعیین می‌شود؛ دانشجویان در ابتدای جلسه دوم قبل به گروه‌هایی تقسیم شده بودند. از آنها خواسته شده است که در طول دو هفته یک منطقه در شمال و یا جنوب کشورمان را بر اساس ویژگی‌های مناطق ویژه حساس ساحلی-دریایی معرفی نمایند. در این جلسه طرح‌های پیشنهادی دانشجویان بررسی و تجزیه و تحلیل می‌شود.
جلسه نهم	معرفی گونه‌های آسیب‌پذیر و در معرض خطر دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان مانند فوک خزری، پستانداران و خزندگان به همراه بررسی علل، تغییرات گونه‌ها و اقدامات حفاظتی و مدیریتی لازم
جلسه دهم	معرفی اکوسیستم‌های گیاهی ساحلی شامل اکوسیستم‌های حرا، شوره‌زارهای ساحلی، بسترهای علفی؛ اهمیت، پراکنش، سازگاری‌ها، گونه‌های همراه
جلسه یازدهم	بررسی تغییرات، تهدیدات، حفاظت و مدیریت اکوسیستم‌های گیاهی ساحلی جهان و ایران
جلسه دوازدهم	معرفی اکوسیستم‌های مرجانی؛ اهمیت، پراکنش، سازگاری‌ها، گونه‌های همراه، تغییرات، تهدیدات، حفاظت و مدیریت
جلسه سیزدهم	فوک خزری در دریای خزر و لاک‌پشت‌های دریایی در خلیج فارس و دریای عمان؛ اهمیت، پراکنش، سازگاری‌ها، تغییرات، تهدیدات، حفاظت و مدیریت
جلسه چهاردهم	معرفی پهنه‌های جزر و مدی (سواحل گلی، سواحل ماسه‌ای، سواحل صخره‌ای)، خورها و مصب‌ها و خلیج‌ها در ایران؛ اهمیت، پراکنش، گونه‌های همراه، تغییرات، تهدیدات، حفاظت و مدیریت
جلسه پانزدهم	بازدید میدانی: در این هفته دانشجویان از یکی از مناطق مهم سواحل دریای خزر بازدید می‌کنند و مسایل مرتبط بحث و تبادل نظر می‌شود. البته بازدید میدانی از سواحل جنوب کشور هم در هر ترم انجام می‌شود که معمولاً در بهمن ماه انجام می‌شود.
جلسه شانزدهم	معرفی و تبادل نظر در مورد چالش‌های محیط زیست دریایی کشور

✓ روش ارزشیابی:

سوالاتی که در جلسه مطرح می‌شوند.

کارهای عملی در هر جلسه

تکالیف هفتگی

آزمون میان ترم

✓ منابع :

1. Agardy, T. S. (1997). Marine protected areas and ocean conservation. Academic Press.
2. Dubinsky, Z., & Stambler, N. (Eds.). (2010). Coral reefs: an ecosystem in transition. Springer Science & Business Media.
3. Hogarth, P. J. (2015). The biology of mangroves and seagrasses. Oxford University Press.
4. <https://www.cbd.int/ebsa/about>
5. Kachel, M. J. (2008). Particularly sensitive sea areas. The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas. Springer, 1-184.
6. Kelleher, G., & Kenchington, R. A. (1991). Guidelines for establishing marine protected areas (Vol. 3). IUCN.
7. Magurran, A. E., & McGill, B. J. (Eds.). (2011). Biological diversity: frontiers in measurement and assessment. Oxford University Press.
8. Nybakken, J.W. 1991. Marine Biolo; an Ecological Approach. Harper and Row Publisher.
9. Raffaelli, D., & Hawkins, S. J. (2012). Intertidal ecology. Springer Science & Business Media.
10. Tilman, D. (2001). Functional diversity. Encyclopedia of biodiversity, 3(1), 109-120.