

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست **رشته:** فیزیک دریا **گرایش:** - **مقطع:** دکتری
نام درس: دینامیک جریانها و امواج ساحلی **تعداد واحد نظری:** ۲ **تعداد واحد عملی:** - **عنوان درس پیشنهادی:** ندارد
نام مدرس: دکتر عباسعلی علی اکبری بیدختی **تمام وقت** **نیمه وقت** **مدعو** **محل برگزاری:** کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس: آشنایی با: روش های تخمین مشخصات امواج در نواحی ساحلی، انتقال رسوب نواحی ساحلی، استحصال و حفاظت سواحل

رئوس مطالب	
هفته اول	مقدمه: مروری بر امواج و جریانهای ساحلی
هفته دوم	طیف امواج ساحلی از پریود چند ثانیه (ناشی از باد) تا امواج با پریود چند ساعت (مثل امواج کلوین ساحلی)
هفته سوم	اثرات واداشتهای اقیانوسی (باد، جزرومد، تابش، شناوری...)
هفته چهارم	معادلات آب کم عمق واداشته و نمونه پدیده هایی که می توان با آن بررسی کرد.
هفته پنجم	امواج بلند جزر و مدی و بررسی جریانهای ناشی از آنها
هفته ششم	اشاره ای به امواج درونی دریا و بررسی اثراتیک آنها
هفته هفتم	انرژی امواج مناطق ساحلی و بررسی نحوی استحصال انرژی آنها
هفته هشتم	پاسخ یک ساحل به عبور یک توفان
هفته نهم	جریانهای ناشی از یک توفان و جت ساحلی آنها
هفته دهم	پاسخ یک منطقه ساحلی به بارش و تبخیر
هفته یازدهم	بررسی یک لایه اکمن بدام افتاده در یا ساحل شیب دار
هفته دوازدهم	اثر نفوذ پذیری بستر ساحل روی عبور امواج
هفته سیزدهم	جریانهای ساحلی و اثر آنها روی انتقال رسوب (فرسایش و ته نشینی)
هفته چهاردهم	اشاره ای به روابط نیمه تجربی انتقال رسوب
هفته پانزدهم	مروری بر چگونگی ساخت سازه های لازم برای مقابله بر امواج بلند مخرب همچون سانومی
هفته شانزدهم	ارائه سمینارها و گزارش دانشجویی

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

امتحان پایان ترم: ۱۷ نمره ارائه گزارش: ۳ نمره

• منابع مطالعاتی

A. E. Gill, 1982, Atmosphere ocean dynamics, chps: 9, 10, 11, Academic Press.

G. Benassai, 2006, Introduction to Coastal Dynamics and Shoreline Protection, AP. 331.

W. T. Bakker, 2013, Coastal Dynamics, Science, 517.