

شماره درس: ۲۸۹۵۹

نام درس: تحلیل و طراحی سازه های فراساحلی

نوع و پیشینه واحد: ۳	نوع درس: تئوری
همیناز:-	پیشنیاز: مقاومت مصالح
اولین نیمسال ارائه: ۱۳۹۱	مقطع: کارشناسی ارشد و دکتری
آخرین ویرایش: ۱۳۹۷	گروه: مهندسی دریا

اهداف:

آشنایی با رفتار دینامیکی و استاتیکی سازه های دریایی تحت اثر امواج، باد و زلزله و سایر بارهای محیطی و طراحی تحت این بارها

سرفصلها:

- مروری بر اجرای سازه های دریایی
- تخمین و برآورد نیروهای محیطی وارده بر سازه های دریایی
- مروری بر تحلیل ارتعاشی سازه های دریایی
- مروری بر کاربرد قابلیت اعتماد در طراحی سازه های دریایی
- طراحی اعضای کششی، فشاری و خمشی
- کنترل برش پانچ و طراحی سخت کننده ها
- خستگی و توجه به آن در طراحی
- مروری بر طراحی سازه های مقاوم دریایی در برابر زلزله
- مدیریت یکپارچگی سازه های دریایی

مراجع:

1. Hsu, Teng H. "Applied Offshore Structural Engineering", Gulf Publishing Company, Houston Texas, 1984.
2. Thomas H. Dawson, "Offshore structural engineering", Prentice-Hall, 1983
3. ESDEP: WG 15A : Structural Systems: Offshore
۴. تابش پور، محمدرضا؛ «مدیریت یکپارچگی سازه های دریایی»، انتشارات بنای دانش، ۱۳۹۷
۵. تابش پور، محمدرضا؛ «تحلیل و طراحی سازه های دریایی»، انتشارات بنای دانش، ۱۳۹۸