



مهندسی دریا

کد درس:	۲۸۹۰۹
تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	نظری
پیشنیاز:	ترمودینامیک ۲

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

۱. تاریخچه مختصر کشتی سازی
۲. تعاریف مربوط به شناورها، ضرایب فرم، خصوصیات و ابعاد و مشخصات شناورها.
۳. نحوه نمایش خطوط بدنه یک شناور در سه تصویر، ایستگاهها، خطوط آب و باتوکها و جدول *offset*.
۴. مواد مورد استفاده برای ساخت بدنه کشتی و مشخصات آنها.
۵. آشنایی با مقررات بین المللی موجود و موسسات رده بندی و خط بار، تناژ و ایمنی انسان در دریا و آلودگی دریایی.
۶. آشنایی با قسمتهای مختلف یک شناور و نامگذاری آنها مانند تیر اصلی (*Keel*)، کف تک جداره و دو جداره، پرده عمودی *Bulk Head* و غیره.
۷. آشنایی با انواع سیستمهای رانش شناورها، انواع پروانهها، سیستم هدایت کشتی، جعبه دنده، کوپلینگ و یاتاقانها، محور پروانه و سیستمهای رانش ترکیبی.
۸. آشنایی با انواع مختلف شناورهای تجاری مانند فله بر، حمل بار عمومی، کانتینربر، یخچالی، حمل گاز و مواد شیمیایی، نفت کش و حمل مایعات و ...

مراجع

1. "Merchant Ship Construction", by D. A. Taylor.
2. "Merchant Ship Types", by R. Munro Smith.
3. "Naval Architecture for Marine Engineers", Volume 4 by Reed's Practical Mathematics Series.
4. "Introduction to Naval Architecture", by Thomas C. Gillmer and Bruce Johnson.
5. "Marine Engineering", written by a group of authors, published by The society of Naval Architects and Marine Engineers.