

<b>Insegnamento: Strutture Off-Shore</b>	
<b>Modulo</b> (ove presente la suddivisione in moduli):	
<b>Anno di corso: I/II</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>Codice:</b>	<b>ING-IND/02</b>
<b>CFU: 9</b>	<b>Ore: 72</b>
<b>Ore di lezione: 42</b>	<b>Ore di esercitazione: 30</b>
<p><b>Obiettivi formativi:</b>  Conoscere le problematiche generali relative alla utilizzazione delle unità marine offshore; conoscere le caratteristiche principali delle strutture e degli impianti di bordo; saper valutare e determinare requisiti e funzionalità dei sistemi di posizionamento dinamico di navi e piattaforme petrolifere.</p>	
<p><b>Contenuti:</b>  <u>Tipologie:</u> classificazione dei fondali oceanici; risorse marine; la legge del mare; metodi di ricerca; mezzi di trivellazione (sommersibili, jack-up, navi trivelle, semisommersibili); sistemi di produzione (piattaforme fisse: jacket, torri autogalleggianti, piattaforme a gravità in acciaio ed in C. A.; piattaforme cedevoli: TLP, torri strallate; sistemi di ormeggio temporaneo; sistemi galleggianti FPSO, semi e SPAR).  <u>Strutture e impianti di bordo:</u> descrizione delle strutture in acciaio e degli impianti di bordo specifici per le diverse tipologie di unità navali offshore; dimensionamento degli impianti di propulsione con eliche a mantello, cicloidali e idrogetto.  <u>Simulazione delle condizioni ambientali:</u> descrizione statistica degli stati di mare; descrizione di corrente, marea, vento.  <u>Sistemi di ormeggio:</u> caratteristiche generali ed esempio applicativo.  <u>Posizionamento dinamico:</u> criteri di funzionamento e classificazione dei sistemi di posizionamento dinamico, valutazione e costruzione dei diagrammi DP per unità AHTV e piattaforme di trivellazione</p>	
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b>	
<b>Metodo didattico: lezioni frontali, esercitazioni guidate</b>	
<p><b>Materiale didattico:</b> Campanile A. "Strutture Offshore".  Per approfondire: Clauss G., Lehmann E. e Ostergaard C., "Offshore Structures", Springer-Verlag London Limited 1992</p>	
<b>Modalità di esame: orale</b>	