

<b>Insegnamento: Metodi Sperimentali in Architettura Navale</b>	
<b>Modulo</b> (ove presente la suddivisione in moduli):	
<b>Anno di corso: I</b>	<b>Semestre: II</b>
<b>Codice:</b>	<b>SSD: ING-IND/01</b>
<b>CFU: 6</b>	<b>Ore: 48</b>
<b>Ore di lezione: 18</b>	<b>Ore di esercitazione: 30</b>
<p><b>Obiettivi formativi:</b>  Ottenerne una buona conoscenza dei metodi sperimentali comunemente usati nel Laboratorio delle Esperienze Idrodinamiche per la previsione di potenza effettiva in mare calmo e in mare mosso. Conoscere i sistemi di acquisizione dati e effettuare analisi dei segnali misurati. Rendere lo studente competente a effettuare il trasferimento "vasca-mare" per una nave in fase di progetto attraverso la redazione di 3 - 4 elaborati tecnici.</p>	
<p><b>Contenuti:</b>  Richiamo della analisi dimensionale e del metodo di Froude. Tipiche esperienze idrodinamiche nel progetto della nave: resistenza al moto in acqua calma; elica isolata; autopropulsione; tenuta della nave in mare regolare; spettri ideali; tenuta della nave in mare irregolare  Strumentazione usata nel Laboratorio delle Esperienze Idrodinamiche per diverse prove; Sistema di acquisizione; Elaborazione dei dati misurati; Analisi di incertezza;  Preparazione del modello; misura del baricentro e dei momenti d'inerzia  Prove in Laboratorio per una nave dislocante – semidislocante e una carena planante  Redazione dei report tecnici sulla attività sperimentale effettuata</p>	
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b>	
<b>Metodo didattico:</b> Lezioni ed esercitazioni svolte in classe e in Laboratorio	
<p><b>Materiale didattico e Riferimenti bibliografici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appunti delle lezioni</li> <li>• S. Miranda: Architettura Navale</li> <li>• A.R.J.M. Lloyd: Seakeeping – Ship Behaviour in Rough Water, John Wiley &amp; Son</li> </ul>	
<b>Modalità di esame</b> prova orale	