

ARCHITETTURA E STATICA DELLA NAVE II			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 6			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: ING-IND/01			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO: Attività caratterizzante			
DOCENTE: Prof. Antonio SCAMARDELLA			
FINALITÀ DEL CORSO: <p>Il corso si divide in due parti. Nella prima parte vengono approfondite le tematiche di stabilità della nave sia allo stato integro che in caso di falla con la risoluzione di specifici problemi. Nella seconda parte vengono forniti allo studente gli strumenti necessari a determinare le componenti della resistenza al moto delle navi sia dal punto di vista teorico che sperimentale e numerico.</p> <p>Nel corso vengono forniti anche elementi progettuali per migliorare le prestazioni idrodinamiche della nave. Esercitazioni teoriche ed applicazioni di metodologie sperimentali completano la formazione.</p>			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 40 h	esercitazioni: 8 h	laboratorio:	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO: <p>La stabilità delle navi allo stato integro ed in caso di falla. Compartimentazione e falla probabilistica. La resistenza al rimorchio della carena e le sue componenti. Metodi per la determinazione della resistenza a rimorchio della carena: teorici, sperimentali, numerici.</p> <p>Le Metodologie di trasferimento vasca-mare: Le prove di rimorchio, elica isolata, autopropulsione. Determinazione del migliore assetto e della scia di carena. Metodologie per la previsione di potenza delle navi.</p> <p>La cavitazione e suoi effetti sull'elica navale. L'elica navale, i profili e le superfici portanti. Teorie di progettazione dell'elica navale. Propulsori non tradizionali (idrogetti, eliche intubate, eliche supercavitanti, eliche di superficie, propulsori cicloidali, etc.)</p> <p>Esercitazioni sperimentali e teoriche con utilizzo di software navali specifici.</p>			
PRE-REQUISITI: È necessaria la conoscenza degli argomenti svolti nei corsi di Architettura navale e statica della nave, Manovrabilità e sicurezza operativa della nave.			
MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO: Esame finale orale.			
TESTI DI RIFERIMENTO: <p>“Principles of naval architecture”, Ed. SNAME (the Society of Naval Architects and Marine Engineers), 1988.</p> <p>Dispense del corso ed appunti delle lezioni.</p>			