

**Corso di Laurea magistrale interateneo in Design Navale e Nautico  
Classe LM-12**

**REGOLAMENTO DIDATTICO (COORTE 2022/2023)**

**PARTE GENERALE**

**Indice**

- Art. 1 Premessa e ambito di competenza**
- Art. 2 Modalità di ammissione**
- Art. 3 Attività formative**
- Art. 4 Iscrizione a singole attività formative**
- Art. 5 Curriculum**
- Art. 6 Impegno orario complessivo**
- Art. 7 Piano di studio**
- Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche**
- Art. 10 Esami e altre verifiche del profitto**
- Art. 11 Riconoscimento di crediti**
- Art. 12 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali**
- Art. 13 Modalità della prova finale**
- Art. 14 Orientamento e tutorato**
- Art. 15 Validità dei crediti**
- Art. 16 Manifesto degli Studi**

**Art. 1 Premessa e ambito di competenza**

Il presente Regolamento, in conformità al Regolamento Generale e il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Genova, disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del corso di laurea magistrale interateneo in Design Navale e Nautico con rilascio di titolo congiunto con il Politecnico di Milano, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento didattico del corso di laurea magistrale in Design Navale e Nautico è deliberato, ai sensi dell'articolo 25, commi 1 e 4 del Regolamento Didattico dell'Ateneo di Genova, parte generale, dal Consiglio del Corso di Studio (CCS) in Design Navale e Nautico a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio del Dipartimento Architettura e Design (DAD), sentita la Scuola Politecnica previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'articolo 14 "Riunioni con modalità telematiche" del vigente Regolamento Generale di Ateneo (in vigore dal 19/12/2018).

**Art. 2 Modalità di ammissione**

Il Corso di Laurea Magistrale in Design Navale e Nautico è a numero programmato a livello locale con graduatoria di accesso, la disponibilità di posti è individuata annualmente ed è indicata nel Bando di Ammissione. Il Bando è pubblicato sul sito web del CCS e della Scuola Politecnica.

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Design Navale e Nautico, le cui modalità di pre-immatricolazione sono disciplinate nel presente Regolamento Didattico e nel Bando di Ammissione, è subordinato alla valutazione del possesso dei requisiti curriculari e alla verifica della preparazione personale dei candidati da parte di un'apposita Commissione.

***Pre-immatricolazione***

I candidati che hanno conseguito un titolo di studio universitario di 1° livello in Italia e i laureandi nella classe L-4 (Disegno Industriale) o L-17 (Scienze dell'Architettura) devono pre-immatricolarsi entro la scadenza

riportata nel Bando di Ammissione mediante la procedura prevista sul portale degli studenti dell'Università degli Studi di Genova (<https://servizionline.unige.it/studenti/iscriversialluniversita/immatricolarsi>).

I candidati che hanno conseguito un titolo di studio universitario all'estero devono rivolgersi al Servizio Accoglienza Studenti Stranieri di Ateneo (SASS) dell'Università degli Studi di Genova per il controllo della documentazione richiesta e per ricevere assistenza nella pre-immatricolazione online entro le scadenze riportate nel Bando di Ammissione. La documentazione richiesta è indicata nel sito web di Ateneo, al seguente link: <https://unige.it/usg/en/international-enrolment>.

### **Requisiti curricolari**

Per i laureati i requisiti curricolari sono:

- Laurea nelle classi L-4 (Disegno Industriale) e L-17 (Scienze dell'Architettura) del DM 270/2004, nonché nelle corrispondenti classi definite dal DM 509/1999 o titolo equiparato italiano o straniero riconosciuto idoneo.
- Conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, certificata dal piano di studio della laurea in possesso o, in alternativa, da apposito certificato di livello almeno B1.
- Laurea in altre classi, purché abbiano acquisito almeno 45 CFU nei seguenti settori scientifico disciplinari:

- ICAR/08 Scienza delle costruzioni
- ICAR/09 Tecnica delle costruzioni
- ICAR/12 Tecnologia dell'architettura
- ICAR/13 Disegno industriale
- ICAR/14 Composizione architettonica e urbana
- ICAR/16 Architettura degli interni e dell'allestimento
- ICAR/17 Disegno
- ICAR/18 Storia dell'architettura
- ING-IND/01 Architettura navale
- ING-IND/02 Costruzioni impianti navali e marini
- ING-IND/10 Fisica tecnica industriale
- ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
- ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale
- INF/01 Informatica
- MAT/02 Algebra
- MAT/03 Geometria
- MAT/05 Analisi matematica
- MAT/08 Analisi numerica
- FIS/01 Fisica sperimentale

Dei 45 CFU di cui sopra, almeno 30 CFU devono essere stati acquisiti nei settori scientifici disciplinari ICAR/13, ICAR/14, ICAR/16, ICAR/17.

I laureati che non hanno già acquisito nella precedente carriera almeno 6 CFU nel settore scientifico disciplinare ING/IND-01 e 6 CFU nel settore scientifico disciplinare ING/IND-02, dovranno inserire nel piano di studio 12 CFU in questi SSD nell'ambito degli insegnamenti affini del primo anno.

Per i laureandi i requisiti curricolari sono:

- Iscrizione a un corso di laurea classe L-4 (Disegno Industriale) o L-17 (Scienze dell'Architettura) del DM 270/2004 che abbiano acquisito alla data di scadenza di iscrizione al concorso almeno 160 CFU.
- Conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, certificata dal piano di studio della laurea in possesso o, in alternativa, da apposito certificato di livello almeno B1.

Gli studenti laureandi nelle condizioni di cui sopra, collocati in posizione utile in graduatoria, saranno iscritti "sotto condizione" fino al conseguimento della laurea.

Per poter procedere all'iscrizione al corso di laurea magistrale dovranno conseguire la laurea di 1° livello entro la sessione di febbraio/marzo e provvedere all'iscrizione al corso di studio entro i termini definiti di anno in anno dal Bando di ammissione.

### **Verifica della preparazione personale**

Ai fini dell'ammissione al Corso di laurea magistrale, i candidati in possesso dei requisiti curricolari, dovranno sostenere con esito positivo un test di verifica della preparazione personale predisposto dal Consiglio di Corso di Studio, in considerazione della normativa vigente, il cui luogo e data saranno specificati nel Bando di Ammissione sia per i candidati comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia sia per i candidati non comunitari residenti all'estero.

Il test di ammissione consiste in una prova scritto-grafica, ovvero una rappresentazione ragionata di un'imbarcazione, e una verifica del possesso di conoscenze di tipo logico/matematiche e di cultura del design e del design nautico.

I posti sono assegnati sulla base di una graduatoria ottenuta combinando il punteggio del test a quello relativo alla carriera.

Tutti gli studenti con titolo di studio conseguito all'estero saranno sottoposti ad una specifica prova di conoscenza della lingua italiana per verificare il possesso del livello B2. Chi non supera il test deve seguire dei corsi di italiano gratuiti organizzati dall'Università di Genova per raggiungere il livello di conoscenza dell'italiano richiesto.

### **Art. 3 Attività formative**

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili nella coorte 2022-23, è riportato nell'apposito allegato (All.1) che costituisce parte integrante del presente regolamento.

Per ogni insegnamento vi è un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio del Dipartimento di afferenza abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'italiano o un'altra lingua della UE, ove sia stato espressamente deliberato dal CCS. Nell'allegato (All.1) al presente regolamento è specificata la lingua in cui viene erogata ogni attività formativa.

### **Art. 4 Iscrizione a singole attività formative**

In conformità con l'articolo 5 del Regolamento di Ateneo per gli studenti, per iscriversi a singole attività formative occorre possedere un titolo di studio che permetta l'accesso all'Università.

### **Art. 5 Curriculum**

Il corso di laurea magistrale in Design Navale e Nautico non è articolato in curricula.

### **Art. 6 Impegno orario complessivo**

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CCS e specificata nella parte speciale del Regolamento. In ogni caso, salvo eccezioni, si assume il seguente intervallo di variabilità della corrispondenza ore aula/ CFU:  $8 \div 10$  ore di lezione o di attività didattica assistita.

La definizione dell'impegno orario complessivo presunto, riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale, è stabilito, per ogni insegnamento, nell'allegato (All.1) del presente regolamento. Il Direttore del Dipartimento DAD e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni.

### **Art. 7 Piani di studio**

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di studente sono previsti differenti diritti e doveri.

Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studi.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal corso di laurea, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli studi. Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio ufficiale per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 65 dei crediti previsti in ogni anno.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio individuale specificando il numero di crediti che intende inserire secondo quanto disposto dal regolamento per la contribuzione studentesca di Ateneo.

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal regolamento di Ateneo per gli studenti tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi centrali di governo ed indicate nella Guida dello studente (pubblicata annualmente sul sito web dell'Università).

Il percorso formativo dello studente è stato organizzato secondo criteri di propedeuticità, indicate nella parte speciale del presente regolamento (All. 1).

Il corso di laurea, con esplicita e motivata deliberazione, può autorizzare gli studenti che nell'anno accademico precedente abbiano dimostrato un rendimento negli studi particolarmente elevato ad inserire nel proprio piano di studio un numero di crediti superiore a 65, ma in ogni caso non superiore a 75.

Per "rendimento particolarmente elevato" si intende che lo studente abbia superato tutti gli esami del proprio piano di studio entro il mese di settembre.

Il piano di studio articolato su una durata più breve rispetto a quella normale, è approvato dal Consiglio del Corso di Studio e dal Consiglio di Dipartimento.

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola Politecnica e riportate nel sito web del CdS.

Lo studente può aggiungere nel proprio percorso formativo insegnamenti "fuori piano" fino ad un massimo di 12 cfu senza versare ulteriori contributi.

### **Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche**

Gli insegnamenti possono assumere la forma di: (a) lezioni, anche a distanza mediante mezzi telematici; (b) esercitazioni pratiche; (c) esercitazioni in laboratorio d) seminari tematici.

Il profilo articolato e la natura impegnativa delle lezioni tenute nell'ambito dei vari corsi di studio offerti dalla Scuola Politecnica rendono la frequenza alle attività formative fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e quindi per una buona riuscita negli esami.

Il calendario delle lezioni è articolato in semestri. Di norma, il semestre è suddiviso in almeno 12 settimane di lezione più almeno 4 settimane complessive per prove di verifica ed esami di profitto.

Il periodo destinato agli esami di profitto termina con l'inizio delle lezioni del semestre successivo.

A metà semestre, la normale attività didattica (lezioni, esercitazioni, laboratori) può essere interrotta per lo svolgimento di esami di laurea, prove riservate a studenti fuori corso, seminari, attività di tutorato e attività didattica di recupero.

L'orario delle lezioni per l'intero anno accademico è pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibile da quello del CdS prima dell'inizio delle lezioni dell'anno accademico. L'orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli Studi del Corso di Laurea. Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell'orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti opzionali. Gli studenti devono quindi formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell'orario delle lezioni.

L'attività formativa di tirocinio può essere svolta in azienda, sotto la supervisione di un tutor accademico, per un periodo minimo di quattro settimane.

### **Art. 9 Esami e altre verifiche del profitto**

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede insegnamento pubblicate sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS. A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell'apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.), in conformità all'art. 20 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro la scadenza ministeriale per l'anno accademico successivo e viene pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è stabilito dal CCS e comunicato agli studenti all'inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente entro la scadenza prevista dalla segreteria studenti della Scuola Politecnica in vista della prova finale, come indicato nel "promemoria" pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS.

L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 20 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Le commissioni di esame di profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento o su sua delega dal Coordinatore del corso di studio e sono composte da almeno 3 componenti. Ad ogni sessione di esame saranno presenti almeno 2 membri. Il docente responsabile dell'insegnamento è membro con funzione di presidente. Possono essere componenti della commissione cultori della materia individuati dal consiglio del corso di studio sulla base di criteri che assicurino il possesso di requisiti scientifici, didattici o professionali; tali requisiti si possono presumere posseduti da parte di docenti universitari a riposo. Per ogni commissione all'atto di nomina va individuato almeno un presidente supplente. In ogni sessione di esame le commissioni sono presiedute dal presidente o da un supplente.

### **Art. 10 Riconoscimento di crediti**

Il corso di laurea delibera sull'approvazione delle domande di passaggio o trasferimento da un altro corso di laurea dell'Ateneo o di altre Università secondo le norme previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, art. 18. Delibera altresì il riconoscimento, quale credito formativo, per un numero massimo di 12 CFU, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente.

Nella valutazione delle domande di passaggio si terrà conto delle specificità didattiche e dell'attualità dei contenuti formativi dei singoli esami sostenuti, riservandosi di stabilire di volta in volta eventuali forme di verifica ed esami integrativi.

### **Art. 11 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali**

Il CCS incoraggia fortemente le attività di internazionalizzazione, in particolare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambi internazionali. A tal fine garantisce, secondo le modalità previste dalle norme vigenti, il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti all'interno di tali programmi, e organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali attività.

Il CCS riconosce agli studenti iscritti, che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studi all'estero, gli esami sostenuti fuori sede e il conseguimento dei relativi crediti che lo studente intenda sostituire ad esami del proprio piano di studi.

Ai fini dei riconoscimenti di tali esami, lo studente, all'atto della compilazione del piano delle attività formative che intende seguire all'estero, dovrà produrre idonea documentazione comprovante l'equivalenza dei contenuti tra l'insegnamento impartito all'estero e l'insegnamento che intende sostituire, impartito nel CdS. L'equivalenza è valutata dal CCS.

La conversione dei voti avverrà secondo criteri approvati dal CCS, congruenti con il sistema europeo ECTS. Per periodi di studio dedicati alla preparazione della prova finale, il numero di crediti riconosciuto, relativi a tale fattispecie, è messo in relazione alla durata del periodo svolto all'estero.

I periodi di studio all'estero, con acquisizione di almeno 20 CFU in un semestre, possono essere valorizzati con il riconoscimento di un massimo di 1 punto al fine della valutazione della prova finale.

### **Art. 12 Modalità della prova finale**

La prova finale consiste nella discussione di una tesi elaborata in modo originale dal candidato di carattere scientifico e tecnico sviluppata sotto la guida di un docente con funzioni di relatore e di eventuali correlatori.

Nel corso della prova finale il candidato deve dimostrare di:

- aver maturato consapevolezza degli argomenti affrontati;
- aver conseguito capacità di analisi e di sintesi, senso critico, autonomia di giudizio;
- possedere competenze espressive scritte, grafiche e orali in direzione sia espositiva sia logico - argomentativa;
- sapere individuare gli obiettivi e le prospettive per la propria formazione continua.

Tra i relatori deve essere presente almeno un docente della Scuola Politecnica o del Corso di studi.

La tesi può essere redatta anche in lingua inglese. In questo caso al candidato potrà essere richiesta, dal CCS per tramite del relatore, la redazione di un sommario in lingua italiana.

In caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS, la traduzione del titolo e la stesura di un ampio sommario in italiano.

L'impegno richiesto dallo studente per la preparazione della prova finale deve essere commisurato al numero di crediti assegnati alla prova stessa.

La Commissione per la prova finale è composta da almeno cinque componenti, professori e ricercatori di ruolo, compreso il Presidente ed è nominata dal Direttore del dipartimento DAD.

Le modalità di svolgimento della prova finale consistono nella presentazione orale dell'elaborato finale da parte dello studente alla commissione per la prova finale, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della commissione.

La valutazione della prova finale da parte della commissione avviene, in caso di superamento della stessa, attribuendo un incremento, variabile da 0 ad un massimo di 6 stabilito dalla Scuola di concerto con i Dipartimenti, alla media ponderata dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività formative che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività formativa.

Tra gli aspetti che concorrono alla definizione del punteggio attribuito alla prova finale, la Commissione dovrà particolarmente tenere in conto:

- qualità dell'elaborato;
- esposizione dell'elaborato;
- eventuale periodo svolto all'estero per la redazione dell'elaborato o di una sua consistente parte;
- durata degli studi del candidato.

Le lodi sono conteggiate fino a un massimo di 1 punto ogni 3 lodi.

### **Art. 13 Orientamento e tutorato**

La Scuola Politecnica, di concerto con il DAD, organizza e gestisce un servizio di orientamento e di sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

### **Art. 14 Validità dei crediti**

I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito del corso di laurea magistrale hanno validità per 6 anni.

Trascorso il periodo indicato, i crediti acquisiti debbono essere convalidati con apposita delibera qualora il CCS riconosca la non obsolescenza dei relativi contenuti formativi.

Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso CCS stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse e le modalità di verifica.

### **Art. 15 Manifesto degli Studi**

Il Dipartimento DAD, sentita la Scuola Politecnica, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS. Nel Manifesto sono indicate le principali disposizioni dell'ordinamento didattico e del regolamento didattico del corso di laurea, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli studi del corso di laurea contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in questione. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicati sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS.

**ALLEGATO 1: Elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili coorte 2022-2023  
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN DESIGN NAVALE E NAUTICO, CLASSE LM-12**

Anno di corso	Codice ins	Nome insegnamento	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
1	101653	LABORATORIO DI DESIGN DEGLI INTERNI	12				Italiano		L'insegnamento è formato dai moduli: Interni 1-1 e Interni 1-2.		
1	101700	INTERNI 1-1	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il modulo mette a confronto l'interior design nautico e quello civile con approfondite riflessioni critiche sulle tendenze progettuali contemporanee dell'interior yacht design declinato sia alle imbarcazioni da diporto a vela che a motore. Il modulo si completa con un'esercitazione progettuale tematica esemplificativa delle nozioni teoriche affrontate in aula.	52	98
1	101658	INTERNI 1-2	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il modulo illustra i principi di architettura degli interni e si articola nella preparazione di una serie di supporti teorici ed esercitativi e nella elaborazione di una serie di casi-studio di progetto di media/alta complessità.	52	98
1	101656	DISCIPLINE CULTURALI PER IL DESIGN	12				Italiano		L'insegnamento è formato dai moduli: Storia della scienza e delle costruzioni navali e Pianificazione Strategica per l'Innovazione del Prodotto Nautico.		
1	61225	STORIA DELLA SCIENZA E DELLE COSTRUZIONI NAVALI	6	M-STO/05	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Obiettivo dell'insegnamento è fornire allo studente un bagaglio di conoscenze sulla costruzione navale dalle origini ai giorni nostri con particolare attenzione allo sviluppo dell'Art du navire e la Scientia navalis.	60	90

1	109311	PIANIFICAZIONE STRATEGICA PER L'INNOVAZIONE DEL PRODOTTO NAUTICO	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Scienze Umane, Sociali, Psicologiche ed Economiche	Italiano (Inglese a richiesta)	Il corso si prefigge di fornire strumenti e metodi per orientare le decisioni relativamente alla possibile configurazione di nuovi prodotti nautici. In particolare, saranno oggetto di studio e sperimentazione strumenti di lettura e analisi del mercato, attività di visioning, costruzioni di scenari e altri modelli di supporto al design strategico. Al termine del corso lo studente deve essere in grado di definire una visione di prodotto proiettata nel futuro attraverso una previsione di evoluzione del contesto che lo ospiterà e degli elementi destinati a produrre il cambiamento previsto.	52	98
1	101659	LABORATORIO DI DESIGN 1	18					Il Laboratorio è formato dai moduli: Disegno industriale 1, Aeroidrodinamica della vela e Dimensionamento delle strutture.		
1	61222	DISEGNO INDUSTRIALE 1	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano	Il laboratorio sviluppa aspetti della progettazione di imbarcazioni a vela e motore con l'analisi dell'evoluzione del design e della tecnologia. Studio della forma, nello sviluppo industriale della produzione in serie e one off, stampi e sformi. Studio dei volumi tecnici - sala macchine, studio degli ambienti abitabili coperti e scoperti - piani interni e piani di coperta. Problematiche delle imbarcazioni di medio-grande dimensioni	52	98
1	61220	AEROIDRODINAMICA DELLA VELA	6	ING-IND/13	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano (Inglese a richiesta)	Il modulo ha come scopo lo studio della propulsione a vela in ambito nautico. Si svolge con lezioni teoriche e prove pratiche anche di tipo laboratoriale. Studia i principi generali della fisica e dell'aerodinamica con ricadute nell'ambito dei materiali e delle tecniche di costruzione delle vele.	52	98

1	65425	DIMENSIONAMENTO STRUTTURE	6	ING-IND/04	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Obiettivo del modulo è far comprendere agli studenti le potenzialità offerte dalle moderne strutture, con particolare attenzione alle costruzioni in materiale composito, e i vincoli derivanti dai requisiti strutturali, di cui tener conto nella progettazione di un'imbarcazione da diporto. Durante il corso viene presentata una metodologia di progetto strutturale, che, partendo dai carichi agenti sulle strutture, attraverso l'analisi degli sforzi presenti e il confronto con le sollecitazioni ammissibili, conduce al dimensionamento delle strutture primarie, nel rispetto delle normative vigenti per le imbarcazioni da diporto.	52	98
1	101866	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Scienze Umane, Sociali, Psicologiche ed Economiche	Italiano		Obiettivo dell'insegnamento è quello di superare il primo livello di progettazione preliminare di concetto, per percorrere di nuovo il percorso creativo e di progettazione, ma con una finalità più vicina alla produzione e allo sviluppo di un progetto che possa essere utilizzato per la formulazione teorica di un preventivo, di un gantt di progetto, di una specifica tecnica, di impianti e di disegni architettonici. Il dettaglio e la finalità del corso, pur rimanendo nell'ambito del design navale nautico, vogliono avere lo scopo finale di avvicinare lo studente a quello che può essere un percorso professionale che generalmente si può incontrare negli studi professionali.	52	98
Due insegnamenti AFFINI fra i seguenti 4 insegnamenti:											
1	101660	MODELLAZIONE AVANZATA	6	ICAR/13	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Nell'insegnamento si affrontano i concetti teorici e pratici della modellazione per superfici in ambiente CAD. Lo scopo prioritario è quello di sviluppare la capacità di interpretazione geometrica delle forme per la loro rappresentazione attraverso la creazione e la manipolazione delle superfici NURBs. Lo studente affronta le problematiche di modellazione di imbarcazioni da diporto e della loro corretta rappresentazione 3D e 2D.	52	98

1	61218	RAPPRESENTAZIONE AVANZATA	6	ICAR/17	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento ha l'obiettivo di far raggiungere agli studenti una competenza specifica in materia di sviluppo degli elaborati grafici utili alla comunicazione ed alla realizzazione di un progetto in ambito navale. Tali elaborati fanno specifico riferimento, nel caso del corso in oggetto, all'allestimento degli ambienti con precipua funzione abitativa dei passeggeri e del bordo. Saranno pertanto valutate in maniera critica le relazioni tra disegno analogico come espressione dell'ideazione e del rispettivo sviluppo digitale per un'efficace contestualizzazione nel ciclo produttivo.	52	98
1	60506	ARCHITETTURA NAVALE 1	6	ING-IND/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento è mirato all'acquisizione, da parte degli studenti, dei principi fondamentali e di base relativi alla resistenza al moto e alla propulsione delle carene.	52	98
1	108343	PRINCIPI DI COSTRUZIONI NAVALI	6	ING-IND/02	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'obiettivo dell'insegnamento è fornire la conoscenza delle tipologie delle imbarcazioni e dei relativi schemi funzionali imposti dalle loro caratteristiche funzionali e dal materiale impiegato nella costruzione. Conferisce la capacità di rappresentare i dettagli strutturali, di leggere, interpretare e sviluppare i disegni costruttivi di un'imbarcazione.	52	98
2	101661	LABORATORIO DI DESIGN 2	12	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il Laboratorio è formato dai moduli: Disegno Industriale 2-1 e Disegno Industriale 2-2.		

2	61179	DISEGNO INDUSTRIALE 2-1	6		CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il modulo prevede l'introduzione ai temi del recupero e della valorizzazione del patrimonio nautico storico esistente sia da un punto di vista culturale che conoscitivo del bene (storia, caratteristiche tecniche, tecnologiche e compositive). Verranno inoltre forniti gli strumenti di base (metodologia e approccio al progetto) necessari per affrontare un caso studio esemplificativo di un progetto di restauro nautico.	52	98
2	65418	DISEGNO INDUSTRIALE 2-2	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il modulo introduce alle problematiche connesse il riconoscimento, la valorizzazione e la tutela del patrimonio nautico storico con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti verso questa particolare categoria di imbarcazioni esistenti caratterizzate da problematiche molto diverse rispetto alla progettazione ex-novo. L'obiettivo finale consiste nell'ottenimento della consapevolezza di una metodologia di progetto che il futuro designer deve acquisire al fine di poter controllare il progetto di qualsiasi prodotto nautico in generale e il refitting o recupero di unità esistenti in particolare configurandolo in risposta agli specifici requisiti caratterizzanti le aspettative del prodotto stesso.	52	98
2	101662	LABORATORIO DI DESIGN 3	12	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Inglese		Il Laboratorio è formato dai moduli: Disegno industriale 3-1 e Industrial Design 3-2.		
2	65422	DISEGNO INDUSTRIALE 3-1	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano (Inglese a richiesta)		Il laboratorio ha lo scopo di mettere a sistema le esperienze maturate nei precedenti anni di studio e, per questa esperienza di ultimo anno, si sviluppa il tema dell'imbarcazione oltre i 24 metri, classificata dalle norme CE come NAVE DA DIPORTO. Un'imbarcazione di taglia adeguata progettata secondo i requisiti più aggiornati in termini di ergonomia, impianti, materiali, sostenibilità. In particolare il modulo mette a fuoco gli esterni e il linguaggio stilistico.	52	98

2	65423	INDUSTRIAL DESIGN 3-2	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni i Multimediali	Inglese		Il laboratorio ha lo scopo di mettere a sistema le esperienze maturate nei precedenti anni di studio e, per questa esperienza di ultimo anno, si sviluppa il tema dell'imbarcazione oltre i 24 metri, classificata dalle norme CE come NAVE DA DIPORTO. In particolare il modulo mette a fuoco gli interni e la compartimentazione.	52	98
2	65424	PROGETTAZIONE INTENSIVA	6						Obiettivo dell'insegnamento è simulare una performance di progettazione professionale svolta in un team di lavoro. Attraverso la discussione e il confronto viene messa a punto una proposta progettuale contestualizzata a bordo di un'imbarcazione o di una nave da crociera.		
2	101663	PROGETTAZIONE INTENSIVA 1-1	3	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni i Multimediali	Inglese		Il lavoro è svolto da gruppi di studenti che operano anche in codocenza, in abbinamento con ospiti esterni provenienti da altri Atenei.	30	45
2	101664	PROGETTAZIONE INTENSIVA 1-2	3	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni i Multimediali	Inglese		Il lavoro è svolto da gruppi di studenti che operano anche in convenzione con Aziende del settore secondo temi d'interesse condiviso. Attraverso la discussione e il confronto viene messa a punto una proposta progettuale solitamente riferita a un'imbarcazione o una nave da crociera.	30	45
2	68793	PRATICA PROFESSIONALE	12				Italiano		Il corso integrato è formato dai moduli: Altre attività, Tirocini formativi e di orientamento, Lingua Inglese B2.		
2	68795	ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE	3		ALTRE ATTIVITA'	Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro	Italiano		Le altre attività formative sono volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, nonché capacità volte ad agevolare le scelte professionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, cui il titolo di studio può dare accesso.	0	75

2	68794	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano	Il tirocinio formativo e di orientamento e gli stage, di cui al DM 25 marzo 1998, n. 142 e successive modificazioni, sono periodi di formazione per lo studente, che dovranno essere svolti solo presso studi o Enti in convenzione con la Scuola Politecnica, secondo il Regolamento pubblicato sul sito.	0	150
2	105324	LINGUA INGLESE 2	3		ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori conoscenze linguistiche	Inglese	Fornire un livello di conoscenza e comprensione della lingua inglese equivalente al livello B2.1 del quadro europeo. Alla fine del corso lo studente sarà in grado di: - comprendere gli argomenti chiave di un testo complesso su temi sia concreti che astratti, comprese discussioni tecniche; - esprimersi con una certa scioltezza e spontaneità, interagendo con parlanti nativi senza sforzo per entrambe le parti; - produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti ed esprimere un'opinione su un tema d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni.	30	45
2	45980	PROVA FINALE	9		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano	La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto, tendente ad accertare la preparazione tecnico scientifica e professionale del candidato.	0	225

**LO STUDENTE DEVE CONSEGUIRE ANCHE 9 CFU A SCELTA**