

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA (COORTE 2018/2021)

PARTE GENERALE

Art. 1 Premessa e ambito di competenza

Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto e al Regolamento Didattico di Ateneo (parte generale e parte speciale), disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea in Design del Prodotto e della Nautica, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento Didattico del corso di laurea in Design del Prodotto e della Nautica, è deliberato, ai sensi dell'art. 18, commi 3 e 4 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale, dal Consiglio del Corso di Studio (CCS) in Design del Prodotto e della Nautica 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 e di Dipartimento, ove esistente.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'Articolo 103 "Riunioni con modalità telematiche" del vigente Regolamento Generale di Ateneo.

Art. 2 Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

Il Corso di laurea in Design del Prodotto e della Nautica 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.

Per potersi iscrivere al Corso di laurea in Design del Prodotto e della Nautica occorre essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Si richiede altresì:

- il superamento di una prova di accesso che consiste in un test che si svolge secondo date e modalità stabilite a livello locale e che costituisce una verifica delle conoscenze iniziali. I risultati della prova d'accesso portano alla definizione di una graduatoria che indica gli studenti che hanno diritto all'ingresso entro il numero di posti programmato, come indicati in apposito bando rettorale;
- il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale riferita agli obiettivi specifici del corso di studio. Tale preparazione è relativa a conoscenze di matematica e fisica.

Lo studente che, trovandosi in graduatoria all'interno del numero programmato, ha riportato nella prova di accesso punteggi inferiori ai minimi indicati nel bando di ammissione relativamente alle conoscenze iniziali in ambito matematico e fisico, può immatricolarsi con un debito formativo cui corrispondono obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

Il DAD organizza attività di recupero nelle conoscenze iniziali per gli studenti con tali OFA che si ritengono soddisfatti quando lo studente supera una delle tre prove organizzate a tale scopo durante il primo anno di corso o acquisisce i CFU previsti superando l'esame di Matematica applicata, per il curriculum in Design del prodotto e della comunicazione, e di Analisi matematica + geometria, per il curriculum in Design della nautica.

Tutti gli studenti con titolo di studio conseguito all'estero saranno sottoposti ad una specifica prova di conoscenza della lingua italiana gestita dalla Scuola di lingua e cultura italiana di Ateneo per accertare il

possessione del livello B2. Il mancato superamento di tale prova comporta l'attribuzione di OFA in lingua italiana.

Lo studente a cui sono attribuiti OFA può frequentare le lezioni e sostenere gli esami del primo anno e deve recuperare gli OFA nel corso del primo anno di iscrizione. In caso contrario, lo studente non potrà iscriversi al secondo anno di corso (risultando pertanto ripetente del primo anno), per cui sarà impossibilitato a sostenere esami del secondo anno fino al superamento degli OFA (e il conseguente caricamento in carriera del piano di studio del secondo anno).

Art. 3 Attività formative

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative previste per la coorte 2018/2021, è riportato nella parte speciale del presente Regolamento (All.1).

Per ogni insegnamento è individuato un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio di 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 espressamente deliberato dal CCS. Nella parte speciale del presente Regolamento (All.1) è specificata la lingua in cui è erogata ogni attività formativa.

Art. 4 Iscrizione a singole attività formative

In considerazione del fatto che l'accesso al CdS è subordinato al superamento di una prova di ammissione e che è prevista la programmazione annuale degli iscritti, considerate inoltre le caratteristiche dell'organizzazione didattica teorico-pratica, le istanze di iscrizione a singole attività formative afferenti al CdS possono essere accettate solo dopo un'attenta valutazione del CCS necessaria al corretto svolgimento dei corsi stessi.

Per l'iscrizione a singole attività formative, lo studente dovrà presentare, preferibilmente prima dell'inizio delle attività didattiche del Corso di Studio, un'istanza motivata alla Segreteria Studenti che la trasmetterà al CCS, il quale delibererà in merito. Il CCS valuta la possibilità di iscrizione a insegnamenti che nella parte speciale del presente Regolamento (All. 1) prevedono delle propedeuticità.

Art. 5 Curriculum

Il Corso di Laurea in Design del Prodotto e della Nautica è articolato in due curricula:

- Design del Prodotto e della Comunicazione
- Design della Nautica:

Il curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione è orientato principalmente alla formazione di un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi di manufatti industriali e delle relative componenti, degli artefatti visivi e comunicativi.

Il curriculum in Design della Nautica è orientato principalmente alla formazione di un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi di manufatti industriali, delle imbarcazioni e delle relative componenti.

Art. 6 Impegno orario complessivo

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CCS contestualmente alla definizione del Manifesto degli Studi. In ogni caso si assumono i seguenti intervalli di variabilità della corrispondenza ore aula/CFU: 1 CFU corrisponde a 8 ÷ 10 ore di lezione o di attività didattica assistita.

La definizione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è stabilito, per ogni insegnamento, nella parte speciale del presente Regolamento (All.1).

Il Direttore del DAD e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni, anche ai fini della pubblicazione dei programmi degli insegnamenti.

Art. 7 Piani di studio e propedeuticità

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di iscrizione sono previsti differenti diritti e doveri. Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla Il piano di studio formulato dallo studente iscritto a tempo pieno può prevedere fino ad un massimo di 75 crediti per anno di corso.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio individuale online (Campus One) specificando il numero di crediti che intende inserire (prima fascia 0 – 15 CFU, seconda fascia 0 – 30 CFU).

I piani di studio individuali sono sottoposti all'approvazione del CCS.

Gli insegnamenti a scelta dello studente non dovranno essere tra quelli appartenenti ai piani di studio dei cicli di studio superiore.

Il percorso formativo dello studente può essere vincolato attraverso un sistema di propedeuticità, indicate per ciascun insegnamento nell'allegato al presente Regolamento (All. 1).

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola Politecnica e riportate nel Manifesto degli Studi.

Il piano di studio articolato su una durata più breve rispetto a quella normale, è approvato sia dal CCS sia dal Consiglio di Dipartimento.

Gli studenti che intendono richiedere una modifica del piano di studio, dovranno seguire la procedura prevista dal DAD e rispettare la scadenza indicata sul sito web del corso di laurea.

Lo studente che ha seguito tutti gli insegnamenti del proprio percorso formativo, in caso di debito pari o inferiore a 30 crediti, può aggiungere nel proprio piano di studio insegnamenti "non curricolari" fino ad un massimo di 12 CFU. Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della laurea, ma possono essere valutati per il conseguimento di un titolo di studio successivo.

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.

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 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.

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

Art. 9 Esami ed altre verifiche di profitto

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web del corso di laurea.

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. 29 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 dei singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro il 30 settembre per l'anno accademico successivo e viene pubblicato sul sito web del DAD. 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 (studenti fuori corso).

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente almeno venti giorni prima della data prevista per il sostenimento della prova finale.

L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 29 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 10 Riconoscimento di crediti

Il CCS 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. 21. 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 tiene 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.

Nel quadro della normativa nazionale e regionale su alternanza formazione/lavoro, è possibile per il corso di studio prevedere, per studenti selezionati, percorsi di apprendimento che tengano conto anche di esperienze lavorative svolte presso aziende convenzionate.

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 internazionali. A tal fine, il CCS organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali periodo di studio all'estero. Il CCS riconosce agli studenti che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studio all'estero nell'ambito di un programma di mobilità internazionale ai fini di studio, di tirocinio o di ricerca per tesi, le attività formative svolte. Tali attività sostituiscono attività formative inserite nel piano di studio dello studente. Il riconoscimento è garantito dalla stipula del Learning Agreement Before the Mobility (ed eventuali modifiche).

Art. 12 Modalità della prova finale e conoscenza della lingua straniera

La prova finale consiste nella discussione critica, dinanzi ad apposita commissione, di un elaborato di sintesi, presentato in forma di portfolio. Lo studente può presentare una sintesi delle esperienze didattiche svolte nel triennio, oppure sviluppare, sotto la supervisione di un docente relatore, uno dei temi laboratoriali o l'esperienza del tirocinio, se ritenuta, in accordo con il relatore, particolarmente significativa del percorso formativo.

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 e orali e in ordine all'utilizzo degli strumenti e dei linguaggi multimediali in direzione sia espositiva sia logico argomentativa;
- sapere individuare gli obiettivi e le prospettive per la propria formazione continua.

Il lavoro che viene presentato alla Commissione di laurea è individuale.

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

La commissione valuta la prova finale e, in caso di superamento della stessa, attribuisce un punteggio, variabile da 0 ad un massimo di 6 punti, alla media dei voti ponderata sui crediti, espressa in centodecimali.

Le lodi sono conteggiate fino a un massimo di 1 punto ogni 4 lodi.

Qualora il voto finale sia centodieci, la Commissione può concedere all'unanimità la lode motivata dalla qualità eccellente della tesi o dall'alto punteggio del candidato nell'ambito del suo curriculum formativo.

La prova finale è superata se lo studente ha ottenuto una votazione non inferiore a sessantasei punti.

La dignità di stampa può essere concessa a maggioranza della commissione solo a tesi di ricerca che presentino contenuti particolarmente innovativi, indipendentemente dal punteggio finale raggiunto.

La tesi può essere redatta anche in lingua Inglese; in caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS. In questi casi la tesi deve essere corredata dal titolo e da un ampio sommario in italiano.

In conformità col comma 4 dell'art. 30 del Regolamento Didattico di Ateneo, le commissioni per il conferimento del titolo sono composte da almeno cinque componenti, compreso il Presidente, e sono nominate dal Direttore del DAD o, su sua delega, dal Coordinatore del corso di studio. La maggioranza dei componenti, ovvero tre componenti su cinque, deve essere costituita da professori di ruolo e ricercatori.

Almeno uno dei due docenti che svolgono la funzione di relatore e correlatore deve essere di ruolo (nel caso in cui il relatore sia un docente a contratto, il correlatore deve essere un docente di ruolo).

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.

Per il conseguimento della laurea lo studente deve possedere una competenza minima di conoscenza della lingua Inglese corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. Per acquisire i crediti associati alla conoscenza della lingua Inglese, lo studente deve superare la prova d'esame o esibire certificazione per il livello B1, o superiore, acquisita presso un ente o istituto accreditati. L'elenco dei certificati riconosciuti equipollenti è stabilito dalla Scuola e da essa periodicamente aggiornato.

Art. 13 Orientamento e tutorato

La Scuola Politecnica, di concerto con il Dipartimento di afferenza del Corso di laurea, organizza e gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il 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.

Il CCS individua al suo interno un numero di tutor in proporzione al numero degli studenti iscritti. I nominativi dei tutor didattici sono reperibili nel sito web del corso di laurea.

Art. 14 Verifica dell'obsolescenza dei crediti

I crediti acquisiti nell'ambito del corso di laurea 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.

Una volta superate le verifiche previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa può essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

Art. 15 Manifesto degli Studi

Il Dipartimento DAD, sentita la Scuola Politecnica, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli Studi in cui sono indicate le principali disposizioni dell'ordinamento didattico e del Regolamento Didattico del corso di laurea magistrale, 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 corso. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicate sul sito web del corso di laurea.

**ALLEGATO 1. PARTE SPECIALE: Elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative previsti per la coorte 2018/2021
CORSO DI LAUREA IN DESIGN DEL PRODOTTO E DELLA NAUTICA, CLASSE L-4**

curriculum	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
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	56090	MATEMATICA APPLICATA	8	MAT/05	DI BASE	Formazione Scientifica	Italiano		Il corso si propone di fornire una formazione di base, approfondendo la conoscenza degli insiemi numerici, delle funzioni e delle funzioni elementari; affrontando il problema dell'approssimazione di una funzione reale tramite polinomi: calcolo differenziale in una variabile; il problema della misura: calcolo integrale; l'utilizzo di un foglio elettronico per lo studio analitico delle funzioni e la loro realizzazione grafica.	80	120
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	56095	FISICA TECNICA	6	ING-IND/11	DI BASE	Formazione e Tecnologica	Italiano		Il corso fornisce una panoramica sui differenti aspetti della Fisica Tecnica, con l'obiettivo di permettere allo studente di procedere per macro dimensionamenti alla comprensione delle problematiche disciplinari, sviluppando un percorso didattico applicato a specifici e concreti problemi di design. Vengono affrontati i problemi connessi agli scambi termici, all'igrometria e vengono dati elementi sulle sorgenti luminose e sull'illuminamento artificiale.	60	90
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	56096	STORIA DEL DESIGN	6	ICAR/13	DI BASE	Formazione di Base Nel Progetto	Italiano		Il corso si propone di fornire agli studenti i lineamenti storico-critici e metodologici per comprendere e contestualizzare storicamente l'oggetto del disegno industriale, ripercorrendo, da un punto di vista cronologico e tematico, le vicende del disegno industriale a partire dalla sua prima affermazione. Saranno illustrati storicamente i concetti chiave, le principali teorie e le diverse definizioni del disegno industriale, sulla base di un panorama di riferimenti storici e formali che possano rendere ragione del clima culturale in cui le differenti correnti e i diversi oggetti sono nati.	48	102

DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	56097	MATERIALI E COMPONENTI PER IL DESIGN	8	ICAR/13	DI BASE	Formazioni e di Base Nel Progetto	Italiano		Il corso ha l'obiettivo di introdurre alla conoscenza dei materiali nel progetto di design in ordine alle loro proprietà tecniche, prestazionali e alle modalità di impiego, assumendo la dimensione tecnologica e produttiva quale variabile dinamica e autentica risorsa in mano al progettista per ottenere risultati qualitativamente significativi nell'ambito del prodotto industriale.	64	136
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	84620	FONDAMENTI DI DESIGN	8	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Obiettivo del corso è fornire gli strumenti per comprendere il significato dei concetti base del progetto di design del prodotto e per sperimentare la dimensione del processo progettuale. Momenti formativi fondamentali sono le comunicazioni dedicate all'apprendimento degli elementi del processo che va dall'analisi dei bisogni all'ideazione e alla realizzazione dei prodotti e le esercitazioni teorico-pratiche.	80	120
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	84623	FONDAMENTI DI DISEGNO	8	ICAR/17	DI BASE	Formazioni e di Base nella Rappresentazione	Italiano		L'insegnamento propone una didattica finalizzata a far acquisire allo studente abilità espressive appropriate nel campo della rappresentazione. L'impostazione di natura pratico-sperimentale permette di sviluppare congiuntamente ricerche e progetti grafici verificandone progressivamente i risultati. Particolare cura è dedicata alla conoscenza e al controllo degli oggetti, di diverse dimensioni, perseguiti attraverso l'analisi grafica delle forme, dei meccanismi e dei colori dei materiali.	80	120
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	64938	TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE	6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano		Il corso intende fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.	60	90
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	1	27975	LINGUA INGLESE	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Inglese		Il livello minimo di conoscenza della lingua inglese richiesto è quello corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. L'acquisizione dei crediti è subordinata al superamento di tutte le prove previste per il livello sopra indicato (conversazione, lettura, scrittura e ascolto) presso un ente o istituto accreditato per la certificazione o il Centro Linguistico di Ateneo (CLAT).	30	45

DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	56092	MECCANICA DELLE STRUTTURE	6	ICAR/08	DI BASE	Formazione e Tecnologie	Italiano	56090 - MATEMATICA APPLICATA (Obbligatorio)	Il corso intende fornire le conoscenze di base della statica e della scienza delle costruzioni, con particolare rilievo all'analisi dell'equilibrio dei corpi rigidi e allo studio del comportamento meccanico dei materiali e di semplici strutture. Lo studio è affrontato sia in termini di resistenza che di deformabilità. Le applicazioni riguardano l'analisi e la progettazione meccanica di semplici oggetti di design industriale e si basa sulla verifica della capacità portante e della funzionalità dell'oggetto, ovvero la capacità di sopportare le sollecitazioni esterne senza pervenire a collassi o malfunzionamenti.	60	90
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	56110	DESIGN MULTIMEDIALE	6	ICAR/13	DI BASE	Formazione e di Base Nel Progetto	Italiano		Il corso fornisce una panoramica degli strumenti per la comunicazione di idee e progetti attraverso l'uso del calcolatore, partendo dalle conoscenze che regolano la rappresentazione realistica di modelli tridimensionali per arrivare a studiare in modo critico i vari aspetti della simulazione di scene animate e la preparazione di pagine Web attraverso i linguaggi comunemente usati nel dialogo a distanza della rete internazionale Internet.	48	102
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	98934	SOCIOLOGIA GENERALE E METODOLOGIA DELL'INDAGINE SOCIALE	6	SPS/07	CARATTERIZZANTI	Scienze economiche e Sociali	Italiano		Il corso intende illustrare le categorie fondamentali dell'analisi sociologica necessarie alla comprensione della società contemporanea e formare gli studenti ai concetti di base relativi alle strategie, alle tecniche e agli strumenti della ricerca sociale.	64	136
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	65410	STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA	8	ICAR/18	DI BASE	Formazione e Umanistica	Italiano		Finalità del corso è l'acquisizione di un metodo rigoroso per la comprensione e l'analisi dello spazio architettonico, tramite una corretta e adeguata formazione storica, nonché la capacità di lettura dell'architettura nella sua molteplicità di valori: tettonico-spaziali, materici, stilistici, simbolici, funzionali, urbanistici, e dal punto di vista della correlazione con altri ambiti espressivi (ornati e arredi scultorei e pittorici). Analizzare e commentare un'opera architettonica significa anche metterla in relazione con altre, cercando relazioni, agganci e sviluppi su di un piano non solo sincronico ma anche diacronico; in altri termini, l'insegnamento intende sviluppare la capacità di	64	136

										confronto e, quindi, di interpretazione.		
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	87027	SOSTENIBILITA' DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI	6	ICAR/12	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Inquadrato storicamente e criticamente, nella cultura contemporanea, il tema della sostenibilità, con attenzione alle sue differenti declinazioni e interpretazioni, il corso – anche attraverso la presentazione di casi-studio – intende fornire agli studenti conoscenze specifiche per un approccio ecologico al progetto di design, considerando le differenti tecnologie di produzione energetica da fonte rinnovabile, i sistemi di riduzione degli impatti ambientali, e, soprattutto, le diverse strategie di gestione e controllo dei processi produttivi (certificazione e analisi del ciclo di vita dei prodotti, riduzione dell'energia inglobata, strategie per il controllo delle risorse, dei rifiuti, degli imballaggi, dei trasporti, ecc., impiego di materiali eco-compatibili).	48	102
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	84621	LABORATORIO DI DESIGN	10	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano	56097 - MATERIALI E COMPONENTI PER IL DESIGN (Obbligatorio), 84620 - FONDAMENTI DI DESIGN (Obbligatorio)	Il laboratorio si basa sull'integrazione interdisciplinare dei saperi che gravitano intorno al progetto di design del prodotto industriale per stimolare gli studenti a interpretare le principali problematiche ambientali (ad esempio lo smaltimento dei rifiuti) e sociali (Design for All) e le relazioni tra individui, artefatti e ambienti, finalizzati alla definizione di un approccio al progetto di tipo user-centred. L'obiettivo primario del laboratorio è quello di fornire un metodo di analisi delle problematiche e di utilizzo di dati come strumenti del progetto con conseguente sviluppo di un concept applicabile al prodotto di design inteso nella sua più larga accezione del termine. Il corso si concentrerà sul tema design per il cibo, inteso non solo come progetto di prodotto, ma come progetto di una esperienza innovativa di consumo. Il tema del cibo è focalizzato sullo studio del packaging e il suo ciclo di vita, dalla produzione, alla distribuzione, alla comunicazione, al trasporto a casa, al consumo, per arrivare fino allo smaltimento. Un'azienda del settore alimentare scelta collaborerà con l'Università proponendo una sfida sui temi di attualità applicati ad uno specifico prodotto.	100	150

DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	2	84624	LABORATORIO DI GRAFICA PER IL PRODOTTO	10	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano	84623 - FONDAMENTI DI DISEGNO (Obbligatorio)	Il laboratorio intende avvicinare gli studenti al mondo dell'immagine editoriale e pubblicitaria, analizzando quei sistemi di visualizzazione che traducono un messaggio in segno attraverso i canali di comunicazione. Si basa sull'analisi dei mezzi e dei prodotti grafici, sull'apprendimento di tecniche e strumenti di visualizzazione, sulla formulazione di sintesi progettuali per la realizzazione e l'invenzione di modi e modelli espressivi innovativi.	100	150
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	65427	IGIENE APPLICATA ED ERGONOMIA	8	MED/42	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		La finalità del corso è quella di fornire i fondamenti teorici e metodologici per una progettazione ergonomica, garantendo gli idonei standard di salute e sicurezza nei diversi contesti di vita e di lavoro.	64	136
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	98936	DIGITAL MANUFACTURING	6	ICAR/13	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il corso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti e i concetti base della prototipazione digitale ad uso del designer. Sono presentati i principali software per la modellazione tridimensionale e le soluzioni per preparare il modello digitale verso la stampa in additive manufacturing. Lo studente svilupperà una serie di esercitazioni che lo guideranno alla stampa 3D del proprio modello.	48	102
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	37304	INTERIOR DESIGN	6	ICAR/16	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		L'obiettivo, riferito agli studenti, è quello di approdare al progetto degli interni di un'unità di dimensioni contenute mettendo insieme la scala dell'architettura con quella del design. Con una particolare attenzione agli arredi, e a chi li usa, e alle rinnovate relazioni dell'architettura con il corpo e il movimento. Gli ambienti - studiati fin nei minimi dettagli - andranno rifunzionalizzati attraverso l'inserimento di un oggetto di design abitabile che dovrà risolvere le seguenti esigenze: dormire, lavarsi, fare colazione, rilassarsi, relazionarsi con l'esterno.	48	102
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	84622	LABORATORIO TEMATICO DESIGN	15	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano	84621 - LABORATORIO DI DESIGN (Obbligatorio)	Il corso si propone di sviluppare un'attitudine all'innovazione che consenta allo studente di collegare il progetto ai cambiamenti sociali, alle dinamiche di mercato, allo sviluppo tecnologico, all'interno dello scenario contemporaneo. Attraverso esperienze e sperimentazioni guida alla comprensione della dialettica fra il progetto – inteso nella più ampia accezione del termine – e la trasformazione dei comportamenti, del contesto, degli ambienti sociali e culturali, per acquisire	150	225

										una propria consapevolezza del processo progettuale.		
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	84625	LABORATORIO TEMATICO GRAFICA PER IL PRODOTTO	12	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano	84624 - LABORATORIO DI GRAFICA PER IL PRODOTTO (Obbligatorio)	Il laboratorio si propone di approfondire il tema della grafica quale strumento per la conoscenza ed il controllo dei processi di formazione dell'immagine, così da consentire allo studente opportunità di sviluppo e consolidamento di metodologie di ideazione e progetto visivo. I casi studio applicati al settore della comunicazione visiva affronteranno tematiche relative agli strumenti e alla terminologia di settore, alla valenza visiva del testo e a quella narrativa del visual, all'immagine di marca, alle strategie di posizionamento, alla lettura critica della pubblicità, sviluppando anche sperimentazioni progettuali.	120	180
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	37423	TIROCINIO	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano	84624 - LABORATORIO DI GRAFICA PER IL PRODOTTO (Obbligatorio), 84621 - LABORATORIO DI DESIGN (Obbligatorio), 56110 - DESIGN MULTIMEDIALE (Obbligatorio)	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
DESIGN PRODOTTO E COMUNICAZIONE	3	46000	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE	2		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	50
DESIGN PRODOTTO E	3	57181	PROVA FINALE	6		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano		La prova finale consiste nella discussione critica, dinanzi ad apposita commissione, di un elaborato di sintesi (portfolio), redatto sotto la guida di un docente,	0	150

COMUNICAZIONE										relativo ai temi e alle discipline affrontati nel corso proprio percorso formativo, previo superamento di un accertamento di conoscenza di una lingua dell'unione europea.		
DESIGN NAUTICA	1	98339	ANALISI MATEMATICA+GEOMETRIA	12				Italiano		Il corso integrato è formato dai moduli: Analisi matematica 1 e Geometria (CDL)		
DESIGN NAUTICA	1	98340	ANALISI MATEMATICA 1	6	MAT/05	Di base	Formazione Scientifica	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire le conoscenze di base propedeutiche agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	56975	GEOMETRIA (CDL)	6	MAT/03	Di base	Formazione Scientifica	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire le conoscenze di base propedeutiche agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	27344	CONCEPT DESIGN		ICAR/138	Di base	Formazione di Base Nel Progetto	Italiano		Gli obiettivi formativi del corso sono quelli di definire il prodotto nautico attraverso esempi significativi per le varie tipologie di imbarcazioni a motore e a vela.	80	120
DESIGN NAUTICA	1	67396	COSTRUZIONI NAVALI A	9	ING-IND/02	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il corso si prefigge lo scopo di illustrare allo studente gli aspetti più significativi riguardanti le strutture navali con particolare riguardo alla nautica da diporto.	90	135
DESIGN NAUTICA	1	65987	DISEGNO ASSISTITO A	6	ING-IND/15	Caratterizzanti	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano		Trasmettere le competenze necessarie per la realizzazione di rappresentazioni tecniche mediante proiezioni ortogonali, nel rispetto della normativa UNI/EN/ISO. Fornire le conoscenze indispensabili per il disegno assistito al calcolatore di modelli e/o particolari costruttivi di rilevante interesse nel settore della nautica.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	90715	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 1	12				Italiano		Il corso integrato è formato dai moduli: Disegno industriale applicato A e Fondamenti di rappresentazione per il disegno industriale		
DESIGN NAUTICA	1	90714	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO A	6	ICAR/13	Di base	Formazione di Base Nel Progetto	Italiano		Il corso fa conoscere gli elementi costruttivi e le proporzioni dei principali tipi di imbarcazione attraverso la restituzione grafica secondo le principali convenzioni d'uso. Propone inoltre l'ottimizzazione delle forme in funzione della tipologia d'uso, delle tecnologie possibili, dei costi del prodotto e della sua industrializzazione.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	90893	FONDAMENTI DI RAPPRESENTAZIONE PER IL DISEGNO INDUSTRIALE	6	ICAR/17	Di base	Formazione di Base nella Rappresentazione	Italiano		Il corso è rivolto all'approfondimento dei fondamenti del disegno con particolare riguardo alle convenzioni e alla pratiche d'uso in ambito navale.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	90716	FONDAMENTI DI DESIGN (DN)	8	ICAR/13	Caratterizzanti	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Leggere il progetto come esercizio di apprendimento indiretto. Scomporre un oggetto seguendo le logiche formali, materiali ecc. e rapportandolo alle regole antropomorfe e antropologiche.	80	120

DESIGN NAUTICA	1	56991	GEOMETRIA DEI GALLEGGIANTI A (CDL)	6	ING-IND/01	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire la conoscenza degli elementi atti alla rappresentazione ed alla caratterizzazione della geometria dello scafo e dell'elica ed all'esecuzione dei calcoli di geometria degli scafi.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	90717	STORIA DEL DESIGN (DN)	6	ICAR/13	Di base	Formazione di Base Nel Progetto	Italiano		Il corso si prefigge di fornire un panorama quanto più ampio possibile sulla nascita, sull'evoluzione e sullo sviluppo contemporaneo del Design, attraverso un percorso che individui momenti, luoghi, movimenti e personalità cardine, con il fine di generare un'adeguata padronanza teorica della materia, propedeutica e necessaria al momento progettuale.	52	98
DESIGN NAUTICA	1	27975	LINGUA INGLESE	3		Verifica conoscenza lingua straniera	Per la Conoscenza di Almeno una Lingua Straniera	Inglese		Il livello minimo di conoscenza della lingua inglese richiesto è quello corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. L'acquisizione dei crediti è subordinata al superamento di tutte le prove previste per il livello sopra indicato (conversazione, lettura, scrittura e ascolto) presso un ente o istituto accreditato per la certificazione o il Centro Linguistico di Ateneo (CLAT).	30	45
DESIGN NAUTICA	2	98937	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	6	ICAR/08	Di base	Formazione e Tecnologia	Italiano	98339 - ANALISI MATEMATICA+GEOMETRIA (Obbligatorio)	Il corso vuole fornire i fondamenti della scienza delle costruzioni e in particolare quelli della resistenza dei materiali, della meccanica dei solidi e delle strutture.	60	90
DESIGN NAUTICA	2	95250	FISICA TECNICA	6	ING-IND/11	Di base	Formazione e Tecnologia	Italiano	98339 - ANALISI MATEMATICA+GEOMETRIA (Obbligatorio)	Lo scopo del corso è la formazione di un soggetto in grado di analizzare e risolvere semplici problemi nei diversi campi della fisica tecnica (termodinamica applicata, trasmissione del calore, acustica e illuminotecnica), favorendo contemporaneamente l'acquisizione di un adeguato linguaggio tecnico-scientifico.	60	90
DESIGN NAUTICA	2	60505	ARCHITETTURA NAVALE A (CDL)	12				Italiano	56991 - GEOMETRIA DEI GALLEGGIANTI (Obbligatorio), 67396 - COSTRUZIONI NAVALI A (Obbligatorio)	Il corso integrato è formato dai moduli: Architettura navale 1 e Statica della nave 1	52	98

DESIGN NAUTICA	2	60506	ARCHITETTURA NAVALE 1	6	ING-IND/01	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	56991 - GEOMETRIA DEI GALLEGGIANTI (Obbligatorio), 67396 - COSTRUZIONI NAVALI A (Obbligatorio)	Il corso 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
DESIGN NAUTICA	2	60507	STATICA DELLA NAVE 1	6	ING-IND/01	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	56991 - GEOMETRIA DEI GALLEGGIANTI (Obbligatorio), 67396 - COSTRUZIONI NAVALI A (Obbligatorio)	Il corso si propone di fornire allo studente nozioni di base e la conoscenza delle metodologie utilizzate nella risoluzione di problemi riguardanti la geometria, l'equilibrio e la stabilità di un corpo galleggiante.	60	90
DESIGN NAUTICA	2	90718	LABORATORIO DI GRAFICA (DN)	10	ICAR/17	Caratterizzanti	Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche	Italiano	90715 - DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 1 (Obbligatorio)	Il corso si pone come obiettivo quello di introdurre i fondamenti della grafica. Forme, proporzioni e colore. Introduzione ai principali software per la grafica.	100	150
DESIGN NAUTICA	2	90719	STORIA DELL'ARCHITETTURA (DN)	4	ICAR/18	Di base	Formazione Umanistica	Italiano		L'insegnamento, attinente al secondo anno del corso di laurea, si propone di fornire le conoscenze fondamentali e le capacità interpretative relative alla cultura architettonica, con peculiare riferimento ai secoli XX e XXI, le quali siano idonee a implementare la coscienza critica e la responsabilità deontologica del futuro designer, a complemento organico dell'insegnamento di Storia del Design, collocato al primo anno del corso medesimo.	40	60
DESIGN NAUTICA	2	90727	LABORATORIO DI ARREDAMENTO NAUTICO	10				Italiano		Il laboratorio è formato dai moduli: Architettura degli spazi minimi e Design dell'arredo e del mobile		

DESIGN NAUTICA	2	90725	ARCHITETTURA DEGLI SPAZI MINIMI	4	ICAR/14	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il laboratorio ha come obiettivo l'approfondimento della materia dell'arredo nautico. Gli studi e le esperienze partiranno dai materiali e dalle forme, gli stili contemporanei e del passato, sino ad esplorare le tecniche costruttive.	40	60
DESIGN NAUTICA	2	90726	DESIGN DELL'ARREDO E DEL MOBILE	6	ICAR/13	Caratterizzanti	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano		Il laboratorio ha come obiettivo l'approfondimento della materia dell'arredo nautico. Gli studi e le esperienze partiranno dai materiali e dalle forme, gli stili contemporanei e del passato, sino ad esplorare le tecniche costruttive.	52	98
DESIGN NAUTICA	2	90722	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 2	12				Italiano	90715 - DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 1 (Obbligatorio)	Il corso integrato è formato dai moduli: Disegno industriale applicato 2 e Disegno industriale applicato B		
DESIGN NAUTICA	2	90720	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 2	6	ICAR/13	Caratterizzanti	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano	90715 - DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 1 (Obbligatorio)	Il corso ha come obiettivo quello di introdurre alla progettazione del prodotto nautico. Forme di scafo e di sovrastruttura, proporzioni, compartimentazione interna, arredo.	52	98
DESIGN NAUTICA	2	90721	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO B	6	ICAR/13	Caratterizzanti	Design e Comunicazioni Multimediali	Italiano	90715 - DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 1 (Obbligatorio)	Il corso ha come obiettivo quello di introdurre alla progettazione del prodotto nautico. Forme di scafo e di sovrastruttura, proporzioni, compartimentazione interna, arredo.	52	98
DESIGN NAUTICA	3	98935	SOCIOLOGIA GENERALE E METODOLOGIA DELL'INDAGINE SOCIALE (DN)	8	SPS/07	Caratterizzanti	Scienze Economiche e Sociali	Italiano		Il corso intende illustrare le categorie fondamentali dell'analisi sociologica necessarie alla comprensione della società contemporanea e formare gli studenti ai concetti di base relativi alle strategie, alle tecniche e agli strumenti della ricerca sociale.	80	120
DESIGN NAUTICA	3	98939	ADDITIVE MANUFACTURING PER LA NAUTICA	4	ICAR/13	Affini o integrative	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il corso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti di base per passare dalla modellazione tridimensionale al prototipazione con stampanti 3D. Il corso prevede lezioni teoriche e una parte esercitativa dove lo studente può sviluppare un proprio modello sino alla stampa finale.	40	60
DESIGN NAUTICA	3	99048	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 3	12				Italiano	90722 - DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 3	Il corso integrato è formato dai moduli: "Disegno industriale applicato 3" e "Disegno industriale applicato C"		

									IALE APPICAT O 2 (Obbligato rio)			
DESIGN NAUTIC A	3	99049	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO 3		ICAR/13	Caratteriz zanti	Design e Comunica zioni Multimedi ali	Italiano	90722 - DISEGNO INDUSTR IALE APPICAT O 2 (Obbligato rio)	Il corso ha lo scopo di sviluppare ulteriormente le capacità di ottimizzare le forme in funzione della tipologia d'uso, delle tecnologie, dei costi del prodotto e della sua industrializzazione.	52	98
DESIGN NAUTIC A	3	99050	DISEGNO INDUSTRIALE APPLICATO C		ICAR/13	Caratteriz zanti	Design e Comunica zioni Multimedi ali	Italiano	90722 - DISEGNO INDUSTR IALE APPICAT O 2 (Obbligato rio)	Il corso ha lo scopo di sviluppare ulteriormente le capacità di organizzare gli spazi interni, rapportati alle forme generali delle imbarcazioni, la forma e il design degli allestimenti e dell'arredo.	52	98
DESIGN NAUTIC A	3	98922	ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE	8		Altre attività	Altre Conoscen ze Utili per l'Inserime nto 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	200
DESIGN NAUTIC A	3	57181	PROVA FINALE	6		Prova finale	Per la prova finale	Italiano		La prova finale consiste nella discussione critica, dinanzi ad apposita commissione, di un elaborato di sintesi (portfolio), redatto sotto la guida di un docente, relativo ai temi e alle discipline affrontati nel corso proprio percorso formativo, previo superamento di un accertamento di conoscenza di una lingua dell'unione europea.	0	150

LO STUDENTE DEVE CONSEGUIRE ANCHE 12 CFU A SCELTA