

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA
per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2023/24

Corso di laurea in Ingegneria Navale - Classe L-9

Art. 1 Finalità

1. Il presente Regolamento didattico del Corso di Laurea in oggetto definisce i contenuti dell'ordinamento didattico, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 12, comma primo, del D.M. n. 270/2004 riguardante il "Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei".
2. L'ordinamento didattico e l'organizzazione del corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti.

Art. 2 Contenuti del Regolamento didattico di corso

1. Il Regolamento didattico di corso definisce le modalità di applicazione dell'ordinamento didattico specificandone gli aspetti organizzativi.
2. Ai sensi dell'art. 4, comma 2, del Regolamento Didattico di Ateneo il Regolamento didattico di Corso di Laurea determina in particolare:
 - a) l'elenco degli insegnamenti (con indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento), suddivisi per anno di corso, e delle eventuali articolazioni in moduli nonché delle altre attività formative;
 - b) le modalità di svolgimento delle eventuali attività di laboratorio, pratiche e di tirocinio;
 - c) gli obiettivi formativi specifici, i crediti e le eventuali propedeuticità di ogni insegnamento e di ogni altra attività formativa suddivise per anno di corso;
 - d) i curricula offerti agli studenti e le regole di presentazione, ove necessario, dei piani di studio individuali;
 - e) le disposizioni sugli eventuali obblighi di frequenza e/o le eventuali modalità organizzative di attività sostitutive della frequenza obbligatoria per studenti lavoratori e/o disabili;
 - f) i requisiti di ammissione e le relative modalità di verifica al Corso di Studio e le eventuali disposizioni relative ad attività formative propedeutiche e integrative istituite allo scopo di consentire l'assolvimento del debito formativo;
 - g) la tipologia e le modalità formali che regolano la prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
 - h) le modalità di verifica della conoscenza della lingua straniera con riferimento ai livelli richiesti.

Art. 3 Struttura e organizzazione del corso

Il corso di laurea è organizzato e gestito sulla base dei seguenti atti:

- Regolamento Didattico d'Ateneo;
- ordinamento didattico;
- quadro degli insegnamenti e delle attività formative;
- piano degli studi annuale.

Art. 4 Ordinamento didattico

1. L'ordinamento didattico definisce la struttura e l'organizzazione del corso di laurea, individuando le modalità di applicazione dei vincoli definiti dalla classe di appartenenza del corso stesso. L'ordinamento didattico, in particolare determina:

- a) la denominazione e la relativa classe di appartenenza;
 - b) gli obiettivi formativi del corso di laurea, in termini di risultati di apprendimento attesi anche con riferimento ai descrittori adottati in sede europea;
 - c) gli sbocchi professionali, anche con riferimento alle attività classificate dall'ISTAT;
 - d) il quadro generale delle attività formative, nel rispetto dei vincoli della classe di appartenenza;
 - e) i crediti assegnati alle attività formative di ciascun ambito;
 - f) le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica della preparazione iniziale;
 - g) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.
2. L'ordinamento didattico è quello presente nella scheda ESSE3 del Corso di Laurea.

Art. 5 Quadro degli insegnamenti e delle attività formative

1. Il Quadro degli insegnamenti e delle attività formative definisce:
 - a) l'elenco degli insegnamenti impartiti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari e delle altre attività formative;
 - b) i moduli didattici in cui sono eventualmente articolati gli insegnamenti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari;
 - c) i crediti assegnati a ciascun insegnamento o attività formativa;
 - d) le eventuali propedeuticità.
2. Il Quadro degli insegnamenti e delle altre attività formative è quello presente nella scheda SUA del Corso di Laurea.

Art. 6 Piano degli studi annuale

Il piano degli studi, che viene annualmente aggiornato, è riportato nell'Allegato A ed è conforme a quello inserito nella Scheda ESSE3.

Art. 7 Accesso al corso di laurea

Per essere ammessi al Corso di Studio in oggetto occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per iscriversi al primo anno di corso è obbligatorio sottoporsi a un test di autovalutazione finalizzato ad accertare l'attitudine e la preparazione agli studi.

A questo scopo, l'Ateneo organizza alcune sessioni del test prima dell'inizio dei corsi. Se in una sessione l'esito del test di autovalutazione è inferiore alla soglia stabilita, il test può essere ripetuto in un'altra sessione.

Il mancato superamento della soglia fissata comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi, che vengono soddisfatti superando l'esame di Analisi matematica I o, in alternativa, l'esame di Geometria entro il primo anno di corso. Il mancato assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi impedirà allo studente l'iscrizione al secondo anno di corso.

Prima dell'inizio dei corsi vengono organizzati dei precorsi di base in matematica o di altre materie di base

, la cui frequenza è fortemente consigliata a tutti gli studenti e soprattutto a coloro che nel test di autovalutazione non hanno superato la soglia fissata.

Art. 8 Conseguimento del titolo di studio

1. Per conseguire la laurea lo studente deve acquisire 180 crediti.
2. In considerazione del fatto che a ciascun anno corrispondono convenzionalmente 60 crediti, la durata normale del corso di laurea è di 3 anni.
3. Il titolo di studio può essere conseguito anche prima del triennio, purché lo studente abbia acquisito i 180 crediti previsti dal piano di studi.

Art. 9 Articolazione del corso di laurea

1. Il Corso di Laurea in oggetto comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
 - a) attività formative di base (tipologia di attività formativa – TAF A);
 - b) attività formative caratterizzanti (TAF B);
 - c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare (TAF C);
 - d) attività a scelta dello studente (TAF D);
 - e) attività formative relative alla preparazione della prova finale e alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera (TAF E);
 - f) attività formative per ulteriori conoscenze linguistiche, per eventuali tirocini formativi, per le abilità informatiche, telematiche e relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (TAF F).
2. Il numero di crediti assegnato ad ognuna delle tipologie di cui sopra è definito nell'allegato A.

Art. 10 Attività di laboratorio, pratiche e di tirocinio.

Le attività suddette sono promosse e coordinate dal responsabile dell'attività didattica cui esse fanno riferimento.

Art. 11 Attività formative relative alla preparazione della prova finale

Coerentemente con gli obiettivi enunciati e con il numero di crediti a essa assegnati, la prova finale è stabilita come di seguito descritto.

1. Lo studente, alla fine del suo percorso formativo triennale, contatta un docente che lo segue nell'impostazione della Prova Finale (Docente Tutore).
2. Il docente assegna allo studente un numero limitato di articoli, capitoli di libri o altro, possibilmente in un'altra lingua ufficiale dell'UE e lo segue nella comprensione, chiarisce i dubbi, etc, e lo guida nella predisposizione del materiale per la prova finale previsto al punto 3.
3. Lo studente completa il materiale di propria iniziativa integrando il materiale iniziale con altri articoli, con l'uso di attrezzi software, con prove di laboratorio o altro.
4. Lo studente prepara una sintesi scritta del lavoro svolto ed una presentazione per la Commissione di prelaurea. Sia la sintesi che la presentazione possono essere in un'altra lingua dell'UE concordata con il Docente Tutore. Si ricorda che nel caso di stesura del rapporto finale in una lingua diversa rispetto all'italiano, a norma di legge è comunque obbligatorio un riassunto in lingua italiana.
5. Il tempo previsto per la prova finale non deve superare di norma 2 mesi, per facilitare il passaggio alla magistrale in tempi più brevi possibile. Si deve lasciare allo studente la possibilità, se questi lo desidera e lo ritiene utile alla propria preparazione personale, di dedicare alla Prova Finale più tempo di quanto determinato dai CFU previsti nell'offerta formativa.
6. La Commissione di prelaurea è costituita dal Docente Tutore e di norma da altri 4 docenti del Corso di Studio cui il candidato afferisce; possono far parte della Commissione solo docenti strutturati o a contratto di docenza sostitutiva. Non sono valide Commissioni di prelaurea con meno di 3 membri.
7. La Commissione di prelaurea valuta la presentazione ed assegna un voto in trentesimi che verrà trasformato in un punteggio da sommare alla media pesata dei voti conseguiti durante il percorso formativo secondo la tabella seguente:

Voto in trentesimi	Punteggio di Laurea
18-22	+1
23-25	+2
26-28	+3
29-30	+4

8. Il punteggio finale di laurea viene incrementato di un ulteriore punto nel caso in cui il candidato abbia conseguito almeno tre lodi nella sua carriera, indipendentemente dal voto acquisito in sede di prelaurea.
Vale inoltre l'incremento di 2 punti per il completamento degli studi nell'arco temporale di tre anni (entro sessione straordinaria) o di 1 punto se la laurea viene conseguita entro il quarto anno (questo punteggio verrà incrementato direttamente dalla Sezione Didattica).
9. La presentazione del lavoro previsto deve essere limitata entro i 15 minuti per valutare la capacità di sintesi dello studente.

Art. 12 Propedeuticità

1. Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento devono essere rispettate le propedeuticità tra gli insegnamenti, come stabilito nel Regolamento didattico di Ateneo.
2. L'elenco delle propedeuticità è riportato nell'Allegato B.

Art. 13 Percorsi formativi specifici

1. All'interno del corso di laurea gli insegnamenti e le attività formative possono essere organizzate in modo da offrire percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali.

Art. 14 Presentazione di piani di studio individuali

Lo studente, in alternativa a quanto previsto dal manifesto degli studi, può presentare per ogni anno accademico un piano di studio che preveda da un minimo di 48 ad un massimo di 84 crediti, comprensivi di quelli previsti nel piano di studio dell'anno precedente e non ancora acquisiti, con il vincolo che il numero di crediti corrispondenti a insegnamenti o ad altre forme di attività didattica di cui deve essere ancora acquisita la frequenza non sia superiore a 60.

La sostituzione di insegnamenti impartiti nei corsi di studio con insegnamenti svolti in altri corsi di studio anche di università estere, nonché il raccordo dei curricula seguiti presso altri corsi di studio, anche di diverso livello, con i piani di studio del corso di studio sono deliberati dai competenti del Consiglio di Corso di Studi (CCS), sulla base della congruenza delle attività didattiche seguite con gli obiettivi formativi del corso di studi e della corrispondenza dei relativi carichi didattici.

Art. 15 Prove di profitto

1. *Criteri di composizione delle commissioni di esame per le singole attività didattiche.*
Le Commissioni d'esame sono composte da due membri, uno dei quali è il professore responsabile dell'insegnamento e il secondo è un professore o un ricercatore o un membro supplente. I membri supplenti possono essere cultori della materia. La qualifica di cultore della materia è attribuita dal competente Consiglio di Dipartimento.
Nel caso di insegnamenti articolati in due o più moduli con titolari diversi, la Commissione d'esame deve comprendere tutti i titolari dei singoli moduli.
2. *Modalità di verifica del profitto per gli insegnamenti e le altre attività didattiche.*
La verifica del profitto può avvenire attraverso prove di verifica in itinere o attraverso una prova di esame dopo il termine dell'insegnamento o dopo il completamento delle altre forme di attività didattiche.
3. *Modalità di verbalizzazione dell'esito finale per esami articolati in più prove.*
La verbalizzazione è effettuata unicamente all'atto della determinazione del voto finale.

4. Norme per la ripetizione degli esami falliti nel corso dello stesso anno accademico.

Gli studenti possono ripetere gli esami falliti relativi agli insegnamenti e alle altre attività didattiche di cui hanno ottenuto il riconoscimento della frequenza in tutti gli appelli d'esame previsti dal calendario degli esami.

Art. 16 Obblighi di frequenza

Non sono previsti obblighi di frequenza con l'esclusione delle attività obbligatorie eventualmente specificate per ciascun insegnamento.

Art. 17 Modalità di verifica della conoscenza della lingua inglese (TAF E)

Il livello di conoscenza della lingua inglese corrispondente al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento viene acquisito tramite i CFU previsti all'interno dei TAF E. Tali CFU possono essere parzialmente o totalmente riconosciuti a seguito della definizione del livello di conoscenza posseduto verificato tramite lo svolgimento di un test iniziale predisposto dall'Ateneo; in alternativa all'effettuazione del test potranno essere validate dai competenti uffici di Ateneo certificazioni rilasciate da strutture esterne riconosciute. Gli studenti in possesso di un livello inferiore a quello finale di competenza linguistica previsto dal CdS, sono tenuti a frequentare e ottenere l'idoneità in corsi appositamente erogati dall'Ateneo, a seconda del livello di partenza, ai fini del raggiungimento del livello finale di competenza.

Art. 17bis Eventuali altre lingue straniere.

Agli studenti che hanno un attestato rilasciato dal CLA relativamente a corsi di lingua diversi dall'inglese offerti dal CLA stesso possono venire riconosciuti 3 cfu in sovrannumero.

Art. 18 Modalità di riconoscimento crediti per attività di tirocinio (TAF F).

Per eventuali attività di tirocinio si veda l'Allegato C.

Art. 19 Criteri generali per il riconoscimento di crediti per attività svolte o competenze acquisite precedentemente all'iscrizione al Corso di Studio

Il CCS può riconoscere alcuni crediti per attività svolte o competenze acquisite precedentemente all'iscrizione al corso di studi sulla base della congruenza delle attività didattiche e/o formative seguite con gli obiettivi formativi del corso di studio e della corrispondenza dei relativi carichi didattici, come indicato in Allegato D.

Per quanto riguarda in particolare i trasferimenti da altri Corsi di Studi, anche di altre Università, il CCS valuta il riconoscimento di crediti caso per caso, eventualmente ricorrendo a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute o prove/esami integrative; l'eventuale mancato riconoscimento dei crediti viene adeguatamente motivato. Studenti provenienti da lauree triennali appartenenti alla stessa classe di laurea avranno un minimo numero di crediti riconosciuti pari a 60.

Art. 20 Forme di verifica periodica dei crediti acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei corrispondenti contenuti conoscitivi, e prove integrative di esami sostenuti su singoli insegnamenti qualora ne siano divenuti obsoleti i contenuti culturali e professionali

I crediti acquisiti nell'ambito del Corso di Laurea hanno validità di 9 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 Consiglio 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 didattica preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha preceduto alla verifica.

Art. 21 Numero minimo di crediti da acquisire da parte dello studente in tempi determinati

Non sono previste regole di sbarramento per l'iscrizione al 2° anno e al 3° anno.

Art. 22 Natura del presente Regolamento

Il presente Regolamento ha la natura di Regolamento di Corso di Studio previsto dall'articolo 12 del D.M. 270/2004.

Allegati

All. A: Piano degli studi

All. B: Propedeuticità

All. C: Eventuali attività di tirocinio

All. D: Riconoscimento di attività o competenze pregresse

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA

Corso di laurea in Ingegneria Navale - Classe L-9

Allegato A - Piano degli studi

Riportato nella pagina seguente.



CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA NAVALE

CLASSE L-9 - Ingegneria industriale

PIANO DEGLI STUDI

per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a. 2023/24

Il Corso di laurea in Ingegneria Navale non è articolato in curricula.

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di Attività Formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini ed integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

Curriculum comune			
I anno (60 CFU)			
Insegnamento	Settore	TAF	CFU
Analisi matematica I	MAT/05	A	9
Chimica	CHIM/07	A	9
Fisica generale I	FIS/01	A	9
Geometria	MAT/03	A	9
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	B	9
Programmazione informatica	ING-INF/05	C	6
Laboratorio di ingegneria navale	ING-IND/01	F	6
Lingua inglese (B2)	L-LIN/12	E	3

II anno (60 CFU)			
Insegnamento	Settore	TAF	CFU
Analisi matematica II	MAT/05	A	9
Fisica generale II	FIS/01	A	9
Meccanica razionale	MAT/07	A	9
Disegno di macchine	ING-IND/15	B	6
Elettrotecnica	ING-IND/31	B	9
Fondamenti di idrodinamica navale	ING-IND/01	B	9
Fisica tecnica	ING-IND/10	C	9

III anno (60 CFU)			
Insegnamento	Settore	TAF	CFU
Macchine marine	ING-IND/08	B	10
Modellazione solida navale	ING-IND/02	B	6
Principi di ingegneria navale – modulo 1: Architettura navale	ING-IND/01	B	7
Principi di ingegneria navale – modulo 2: Costruzioni navali	ING-IND/02	B	7
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	B	9
Analisi numerica (o altro insegnamento opzionale dal Gruppo 1)	MAT/08	C	6
Insegnamento a scelta		D	6
Insegnamento a scelta		D	6
Prova finale		E	3



Nel piano degli studi sono inseriti insegnamenti opzionali (TAF C) selezionabili tra:

INSEGNAMENTI OPZIONALI GRUPPO 1			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	C	6
Principi di impianti elettrici navali	ING-IND/33	C	6
Probabilità e statistica	MAT/06	C	6
Ricerca operativa	MAT/09	C	6

Nel piano degli studi sono inseriti i seguenti insegnamenti a scelta (TAF D) di automatica approvazione:

INSEGNAMENTI A SCELTA			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Analisi numerica	MAT/08	D	6
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	D	6
Fondamenti di automatica	ING-INF/04	D	9
Gestione industriale	ING-IND/17	D	6
Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	D	6
Metallurgia e corrosione	ING-IND/22	D	9
Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/05	D	6
Principi di impianti elettrici navali	ING-IND/33	D	6
Probabilità e statistica	MAT/06	D	6
Ricerca operativa	MAT/09	D	6
Tecnologia meccanica	ING-IND/16	D	9

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA

Corso di laurea in Ingegneria Navale - Classe L-9

Allegato B - Propedeuticità

Sono previste le seguenti propedeuticità:

Insegnamento	Insegnamenti propedeutici (O=obbligatorio, C=consigliato)
Scienza e tecnologia dei materiali	Chimica (C)
Fisica generale II	Fisica generale I (O) Analisi matematica I (C) Geometria (C)
Analisi matematica II	Analisi matematica I (O) Geometria (O)
Meccanica razionale	Fisica generale I (O) Analisi matematica I (O) Geometria (O) Analisi matematica II (C)
Fisica tecnica	Fisica generale I (O) Analisi matematica I (O)
Scienza delle costruzioni	Meccanica razionale (O) Analisi matematica II (O)
Fondamenti di idrodinamica navale	Analisi matematica I (O) Fisica generale I (O) Analisi matematica II (C)
Macchine marine	Fisica tecnica (O)
Modellazione solida navale	Programmazione informatica (O) Analisi matematica I (C) Geometria (C)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA

Corso di laurea in Ingegneria Navale - Classe L-9

Allegato C - Eventuali attività di tirocinio

Non sono previste attività di tirocinio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA

Corso di laurea in Ingegneria Navale - Classe L-9

Allegato D - Riconoscimento di attività o competenze pregresse

Per quanto riguarda il riconoscimento di attività o competenze pregresse:

- competenze ed abilità professionali potranno essere riconosciute in ambito F fino ad un massimo di 3 CFU;
- competenze ed abilità informatiche potranno essere riconosciute in ambito F fino ad un massimo di 3 CFU;
- i moduli formativi offerti dall'Università degli Studi di Trieste verranno riconosciuti in ambito D fino ad un massimo di 6 CFU;
- crediti relativi ad attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università degli Studi di Trieste, potranno essere riconosciuti in ambito D fino ad un massimo di 12 CFU.