

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE**  
**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO**  
**per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2020/21**

*Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile - Classe LM-23*

**Art. 1 - Finalità**

1. Il presente regolamento didattico del Corso di Studio 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 di Studio 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 del Corso di Studio 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 Studio 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 e le regole di sbarramento per l'iscrizione ad anni successivi;
  - 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 per ogni lingua;
  - i) l'eventuale uso della lingua inglese come lingua d'insegnamento per alcuni corsi.

**Art.3 - Struttura e organizzazione del corso**

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

- Regolamento Didattico d'Ateneo;
- Statuto di 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 Studio, 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, nei 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 SUA del Corso di Studio.

#### **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;
  - e) l'eventuale uso della lingua Inglese come lingua d'insegnamento per alcuni corsi.
2. Il Quadro degli insegnamenti e delle altre attività formative è presente nella scheda SUA del Corso di Studio.

#### **Art. 6 - Piano degli studi annuale**

Il piano di studio, che viene annualmente aggiornato, è riportato nell'allegato A ed è conforme a quello inserito nella Scheda SUA.

#### **Art. 7 - Accesso al Corso di Studio**

Per essere ammessi al Corso di Studio in oggetto occorre essere in possesso di specifici requisiti curriculari e di adeguata preparazione individuale. I dettagli sono riportati in Allegato B.

#### **Art. 8 - Conseguimento del titolo di studio**

1. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve acquisire 120 crediti.
2. In considerazione del fatto che a ciascun anno corrispondono convenzionalmente 60 crediti, la durata normale del corso di laurea magistrale è di 2 anni.
3. Il titolo di studio può essere conseguito anche prima del biennio, purché lo studente abbia acquisito i 120 crediti previsti dal piano di studi.

#### **Art. 9 - Articolazione del corso di laurea magistrale**

1. Il Corso di Studio in oggetto comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
- a) attività formative caratterizzanti;
  - b) 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;
  - c) attività a scelta dello studente;
  - d) attività formative relative alla preparazione della prova finale;
  - e) 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.
2. Il numero di crediti assegnato ad ognuna delle tipologie di cui sopra è definito nell'Allegato A.

#### **Art. 10 - Attività laboratorio, pratiche e di tirocinio.**

Le attività suddette sono promosse e coordinate dai componenti del Consiglio di Corso di Studio (CCS). I dettagli relativi a queste attività e al relativo riconoscimento dei crediti sono riportati nell'Allegato C.

### **Art. 10bis Lingue straniere**

Come indicato nell'allegato B, per essere ammessi al Corso di Studio è richiesta una competenza di lingua inglese almeno al livello B2, dimostrata da una certificazione linguistica riconosciuta dall'Associazione Italiana Centri Linguistici Universitari (Allegato G) o da attestati rilasciati del Centro Linguistico di Ateneo (CLA) o dal superamento di un apposito test, eventualmente ripetibile.

In via transitoria, limitatamente agli a.a. 2019-20 e 2020-21 allo studente che non soddisfi il requisito linguistico sarà tuttavia consentita l'iscrizione, ma non potrà sostenere l'esame di laurea fino al momento in cui non dimostrerà, in uno dei modi suddetti, di possedere le conoscenze linguistiche richieste per l'accesso. Le relative certificazioni dovranno essere presentate alla Segreteria Studenti entro la data di presentazione della domanda di laurea.

In caso di presentazione di certificati o attestazioni corrispondenti al livello C1 o superiore in lingua inglese potranno essere riconosciuti, su richiesta, 3 CFU soprannumerari in ambito F.

In caso di presentazione di attestati rilasciati dal CLA relativamente a corsi di lingua diversi dall'inglese offerti dal CLA stesso possono venir riconosciuti 3 CFU in sovrannumero.

### **Art. 11 - Attività formative relative alla preparazione della prova finale**

1. Coerentemente con gli obiettivi enunciati e con il numero di crediti ad essa assegnati, la prova finale consisterà in un'importante attività progettuale/metodologica che si deve concludere con un elaborato (Tesi di laurea magistrale). Con la tesi il laureando deve dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione. L'argomento dovrà essere attinente o al tirocinio svolto o a tematiche proprie del Corso di Studio e sarà svolto sotto la guida di un relatore interno con l'eventuale aiuto di uno o più correlatori, che potranno essere anche esterni all'Ateneo, soprattutto nel caso di tesi svolte in collaborazione con aziende e/o enti esterni.

2. La discussione della tesi di laurea magistrale avverrà in sede di esame di prelaurea la cui commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento, sarà composta da almeno tre componenti tra i quali, oltre al relatore, due docenti appartenenti all'Università di Trieste esperti della materia oggetto della tesi.

La valutazione dell'esame di prelaurea sarà espressa da un voto in trentesimi. La valutazione dell'esame di laurea magistrale sarà espressa con un voto in frazione di 110 secondo le regole di seguito riportate.

3. Il voto di laurea è stabilito sulla base della seguente formula:

$$L = \frac{110}{30} \frac{N_{cr} * E + n * P}{N_{cr} + n} + \Delta$$

$$\Delta = t + d + l + c$$

$$\Delta = 0 \div 6$$

dove:

$N_{cr}$  somma CFU degli esami con voto

$n$  numero di CFU previsti per il lavoro di tesi

$E$  media ponderata delle votazioni riportate negli esami

$P$  votazione della prova d'esame prelaurea

$\Delta$  incremento determinato da:

$t$  tipologia del lavoro di tesi, con  $t = 0; 1; 2$   
(0: compilativa; 1: progetto; 2: ricerca)

$d$  durata degli studi, con  $d = 0; 1$   
(0: durata > 2.5 anni (oltre la sessione di aprile del secondo anno di corso);  
1: durata regolare)

$l$  lodi conseguite, con  $l = 0; 1; 2$   
(0: lodi < 4; 1:  $4 \leq \text{lodi} < 8$ ; 2: lodi  $\geq 8$ )

$c$  giudizio della commissione di laurea, con  $c = 0; 1$

Il voto finale di laurea è l'arrotondamento di L (cioè 107.49 diventa 107, 107.50 diventa 108).

4. Il numero di crediti da attribuire alla prova finale è definito nell'Allegato A.

#### **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 D.

#### **Art. 13 - Percorsi formativi specifici**

1. All'interno del Corso di Studio gli insegnamenti e le attività formative possono essere organizzate in modo da offrire percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali.
2. Eventuali percorsi formativi specifici (curricula) sono riportati nell'Allegato A.

#### **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 Studio (CCS), sulla base della congruenza delle attività didattiche seguite con gli obiettivi formativi del Corso di Studio 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**

Eventuali obblighi di frequenza sono definiti nell'Allegato E.

#### **Art. 17**

Abrogato.

### **Art. 18 - 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 Studio sulla base della congruenza delle attività didattiche e/o formative individuate dagli obiettivi formativi del Corso di Studio e della corrispondenza dei relativi carichi didattici. I dettagli sono riportati nell'allegato F.

### **Art. 19 - Numero massimo di crediti da acquisire da parte dello studente in tempi determinati**

Il CCS, con esplicita e motivata deliberazione, potrà autorizzare gli studenti che nell'anno accademico precedente hanno dimostrato un rendimento negli studi particolarmente elevato ad inserire nel proprio piano di studio un numero di crediti corrispondenti ad attività didattiche di cui deve essere ancora acquisita la frequenza superiore a 60, ma in ogni caso non superiore a 84.

Nella formulazione del proprio piano di studio, lo studente dovrà dare la precedenza agli insegnamenti e alle altre attività didattico-formative che, nel piano di studio ufficiale del Corso di Studio, sono proposte immediatamente a valle di quelle già presenti nel proprio piano di studio precedentemente approvato, salvo esplicita deliberazione da parte del CCS a seguito di motivata richiesta da parte dello studente.

Rimane invariata la possibilità da parte dello studente di iscriversi condizionatamente e di poter acquisire i crediti mancanti nella sessione straordinaria di febbraio.

### **Art. 20 - 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: Accesso al corso di studio

All. C: Tirocini

All. D: Propedeuticità

All. E: Obblighi di frequenza

All. F: Riconoscimento attività e competenze pregresse.

All. G Certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ass. Italiana dei Centri linguistici universitari

**Allegati al Regolamento Didattico della Laurea Magistrale in Ingegneria Civile - Classe LM23**  
**All. A: Piano degli Studi**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE**  
**CLASSE LM23**  
**PIANO DEGLI STUDI**  
**per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a. 2020/21**

Il Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile è articolato in tre curricula:

- Curr. A: PROTEZIONE DAL RISCHIO SISMICO, IDRAULICO E AMBIENTALE
- Curr. B: STRUTTURE, PROGETTAZIONE E RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA
- Curr. C: INFRASTRUTTURE, TRASPORTI E TERRITORIO

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

<b>Curriculum A : PROTEZIONE DAL RISCHIO SISMICO, IDRAULICO E AMBIENTALE</b>				
<b>I anno (63 CFU) 2020-21</b>				
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
ANALISI DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Analisi strutturale	ICAR/08	B	6
IDRAULICA APPLICATA		ICAR/01	B	6
PROGETTO DI STRUTTURE	Modulo 1	ICAR/09	B	6
VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PIANI E PROGETTI		ICAR/22	C	6
COSTRUZIONI STRADALI E STRADE, FERROVIE E AEROPORTI	Modulo 1 - Costruzioni stradali	ICAR/04	B	6
IDRAULICA AMBIENTALE, COSTIERA E INFRASTRUTTURE MARITTIME	Modulo 1 - Idraulica ambientale Modulo 2 - Idraulica costiera e infrastrutture marittime	ICAR/01 ICAR/01	B B	6 6
TECNICA E LEGISLAZIONE PER LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE		ING-IND/29	C	9
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
<b>II anno (57 CFU) 2021-22</b>				
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
COSTRUZIONI IDRAULICHE	Modulo 1 Modulo 2	ICAR/02 ICAR/02	B B	6 6
PROGETTAZIONE SISMICA DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Costruzioni in zona sismica	ICAR/09	B	6
RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E AMBIENTALE	Modulo 1 - Rischio idraulico e idrogeologico Modulo 2 - Prevenzione e gestione del rischio ambientale	ICAR/02 ING-IND/29	B C	6 6
VALUTAZIONE DEL RISCHIO SISMICO		ICAR/09	B	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
TIROCINIO			F	3
PROVA FINALE			E	12
<b>INSEGNAMENTI A SCELTA DI APPROVAZIONE AUTOMATICA (se attivi nell'a.a. della scelta)</b>				
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
INFRASTRUTTURE IDRAULICHE		ICAR/01	D	6
PHYSICS AND MODELLING OF TURBULENCE		ICAR/01	D	6
PRINCIPI DI INFRASTRUTTURE VIARIE		ICAR/04	D	6
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI E SISTEMI DI TRASPORTO	Modulo 1- Tecnica ed economia dei trasporti	ICAR/05	D	6
GIS (SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI)		ICAR/06	D	6
TECNICHE DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANISTICA		ICAR/20	D	6
IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI INQUINANTI		ING-IND/25	D	6

**Curriculum B : STRUTTURE, PROGETTAZIONE E RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA****I anno (60 CFU) 2020-21**

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
ANALISI DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Analisi strutturale	ICAR/08	B	6
	Modulo 2 - Teoria della plasticità e dinamica delle strutture	ICAR/08	B	6
IDRAULICA APPLICATA		ICAR/01	B	6
PROGETTO DI STRUTTURE	Modulo 1	ICAR/09	B	6
	Modulo 2	ICAR/09	B	3
VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PIANI E PROGETTI		ICAR/22	C	6
COSTRUZIONI STRADALI E STRADE, FERROVIE E AEROPORTI	Modulo 1 - Costruzioni stradali	ICAR/04	B	6
IMPIANTI TERMOTECNICI E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA		ING-IND/10	C	9
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6

**Il anno (60 CFU) 2021-22**

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
COSTRUZIONI IDRAULICHE	Modulo 1	ICAR/02	B	6
PROGETTAZIONE SISMICA DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Costruzioni in zona sismica	ICAR/09	B	6
	Modulo 2 - Costruzioni esistenti in zona sismica	ICAR/09	B	3
PROGETTAZIONE TECNOLOGICA AMBIENTALE	Modulo 1 - Compatibilità e sostenibilità delle scelte tecnologiche nel progetto edilizio	ICAR/10	B	6
	Modulo 2 - Recupero e riqualificazione degli edifici	ICAR/10	B	6
TECNICHE DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANISTICA		ICAR/20	C	6
COSTRUZIONI IN ACCIAIO		ICAR/09	B	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
TIROCINIO			F	3
PROVA FINALE			E	12

**INSEGNAMENTI A SCELTA DI APPROVAZIONE AUTOMATICA (se attivi nell'a.a. della scelta)**

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
COSTRUZIONI IDRAULICHE	Modulo 2	ICAR/02	D	6
PRINCIPI DI INFRASTRUTTURE VIARIE		ICAR/04	D	6
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI E SISTEMI DI TRASPORTO	Modulo 1- Tecnica ed economia dei trasporti	ICAR/05	D	6
GIS (SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI)		ICAR/06	D	6
COSTRUZIONE DI PONTI		ICAR/09	D	6
TECNICA DELLE FONDAZIONI		ICAR/09	D	6
VALUTAZIONE DEL RISCHIO SISMICO		ICAR/09	D	6

## Curriculum C : INFRASTRUTTURE, TRASPORTI E TERRITORIO

### I anno (57 CFU) 2020-21

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
ANALISI DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Analisi strutturale	ICAR/08	B	6
IDRAULICA APPLICATA		ICAR/01	B	6
PROGETTO DI STRUTTURE	Modulo 1	ICAR/09	B	6
VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PIANI E PROGETTI		ICAR/22	C	6
COSTRUZIONI STRADALI E STRADE, FERROVIE E AEROPORTI	Modulo 1 - Costruzioni stradali	ICAR/04	B	6
	Modulo 2 - Strade, ferrovie e aeroporti	ICAR/04	B	9
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI E SISTEMI DI TRASPORTO	Modulo 1- Tecnica ed economia dei trasporti	ICAR/05	B	6
	Modulo 2 - Sistemi di trasporto	ICAR/05	B	6
INSEGNAMENTO A SCELTA (*)			D	6

### II anno (63 CFU) 2021-22

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
COSTRUZIONI IDRAULICHE	Modulo 1	ICAR/02	B	6
	Modulo 2	ICAR/02	B	6
PROGETTAZIONE SISMICA DELLE STRUTTURE	Modulo 1 - Costruzioni in zona sismica	ICAR/09	B	6
TRASPORTI FERROVIARI		ICAR/05	C	6
GIS (SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI)		ICAR/06	B	6
INSEGNAMENTO IN ALTERNATIVA (vedi)			C	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
INSEGNAMENTO A SCELTA			D	6
TIROCINIO			F	3
PROVA FINALE			E	12

### INSEGNAMENTI IN ALTERNATIVA

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
TECNICHE DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANISTICA		ICAR/20	C	6
TECNICA E LEGISLAZIONE PER LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE		ING-IND/29	C	6

### INSEGNAMENTI A SCELTA DI APPROVAZIONE AUTOMATICA (se attivi nell'a.a. della scelta)

<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
IDRAULICA AMBIENTALE, COSTIERA E INFRASTRUTTURE MARITTIME	Modulo 1 - Idraulica ambientale	ICAR/01	D	6
PRINCIPI DI INFRASTRUTTURE VIARIE (*)		ICAR/04	D	6
INFRASTRUTTURE VIARIE IN SOTTERRANEO		ICAR/04	D	6
TRASPORTI SPECIALI		ICAR/05	D	6
COSTRUZIONE DI PONTI		ICAR/09	D	6
RICERCA OPERATIVA		MAT/09	D	6
MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE		MAT/09	D	6

(\*) l'insegnamento di PRINCIPI DI INFRASTRUTTURE VIARIE, propedeutico all'insegnamento di COSTRUZIONI STRADALI E STRADE, FERROVIE E AEROPORTI, è **fortemente** consigliato come scelta al primo anno.

## All. B: Accesso al corso di studio

Per essere ammessi al Corso di Studio in oggetto occorre essere in possesso di specifici requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione individuale.

Sono richiesti i seguenti requisiti curriculari:

a) il possesso di uno dei seguenti titoli di studio:

- 1) Laurea triennale o Diploma Universitario;
- 2) Laurea specialistica o magistrale;
- 3) Laurea quinquennale;
- 4) Titolo di studio conseguito all'estero equivalente a uno dei titoli precedentemente citati

b) il possesso dei seguenti numeri minimi di CFU, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (laurea, laurea specialistica o magistrale, master universitario di primo o secondo livello):

- 30 CFU relativi a materie che riguardano uno o più dei settori disciplinari CHIM/07, FIS/01, ING-INF/05; MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07;

- 50 CFU relativi a materie che riguardano uno o più dei settori disciplinari GEO/05, GEO/10, GEO/11, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/04, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/17, ICAR/20, ICAR/22, ING-IND/10, ING-IND/11 (di cui non meno di 24 CFU nei settori ICAR/01, ICAR/06, ICAR/08, ICAR/09).

L'adeguatezza della preparazione personale è automaticamente verificata se, oltre al rispetto dei vincoli curriculari, il voto di laurea è maggiore o uguale a 90/110; altrimenti il candidato dovrà superare una valutazione predisposta da una Commissione di docenti nominata dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) e composta da docenti afferenti al CCS. Tale valutazione, a discrezione della Commissione, consisterà in un colloquio orale e/o una prova scritta e sarà finalizzata ad accertare la preparazione generale dello studente con riferimento alle materie di base specifiche dell'ingegneria civile. La verifica dovrà essere sostenuta anche nel caso in cui alcuni vincoli curriculari non siano completamente soddisfatti, a causa ad esempio di corsi con programmi analoghi ma sostenuti in settori scientifico disciplinari affini e dai laureati in facoltà straniere.

Per essere ammessi al Corso di Studio è richiesta una competenza di lingua inglese almeno al livello B2, dimostrata da una certificazione linguistica riconosciuta dall'Associazione Italiana Centri Linguistici Universitari (Allegato G) o da attestati rilasciati del Centro Linguistico di Ateneo (CLA) o dal superamento di un apposito test, eventualmente ripetibile.

In via transitoria, limitatamente all'a.a. 2020-21 allo studente che non soddisfi il requisito linguistico sarà tuttavia consentita l'iscrizione, ma non potrà sostenere l'esame di laurea fino al momento in cui non dimostrerà, in uno dei modi suddetti, di possedere le conoscenze linguistiche richieste per l'accesso. Le relative certificazioni dovranno essere presentate alla Segreteria Studenti entro la data di presentazione della domanda di laurea.

### **All. C: Attività di tirocinio**

L'attività di tirocinio (ambito F) - assoggettata al controllo di un tutore e opportunamente documentata - viene approvata (o meno) da una commissione composta dal tutore stesso e da un altro docente. L'attività di tirocinio approvata viene valutata in 3 CFU se corrisponde ad un minimo di 75 ore, in 6 CFU se corrisponde ad un minimo di 150 ore secondo quanto previsto dal Piano degli Studi. Non si attribuiscono quindi voti all'attività stessa. Nel caso in cui lo studente svolga il tirocinio esternamente all'università, presso un'azienda, deve rivolgersi prima di iniziare il tirocinio alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Ingegneria e Architettura che gli rilascerà una copertura assicurativa e provvederà alla stipula di un'apposita convenzione.

## **All. D: Propedeuticità**

Il superamento degli esami dei corsi propedeutici da parte dello studente sarà controllato sia dalla segreteria studenti sia, di volta in volta, dal docente prima dell'inizio dell'esame.

<b>Corso</b>	<b>Corsi propedeutici</b>
Costruzioni in zona sismica	Analisi delle strutture, Progetto di strutture
Costruzioni idrauliche	Idraulica Applicata

**All. E: Obblighi di frequenza**

La frequenza alle attività didattiche è obbligatoria e potrà essere accertata nelle forme ritenute più idonee dal titolare del corso; questi potrà anche definire modalità di frequenza diverse per studenti lavoratori o in altre specifiche condizioni.

### **All. F: Riconoscimento di attività o competenze pregresse**

Il Consiglio di Corso di Studio (CCS) può riconoscere alcuni crediti per attività svolte o competenze acquisite precedentemente all'iscrizione al Corso di Studio 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 di seguito indicato:

- 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 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.

Per quanto riguarda in particolare i trasferimenti da altri Corsi di Studi, anche di altre università, il CCS valuta il riconoscimento dei crediti caso per caso, eventualmente ricorrendo a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute o a prove/esami integrativi; l'eventuale mancato riconoscimento dei crediti viene adeguatamente motivato.

**All.G: Certificazioni linguistiche riconosciute dall'Associazione Italiana dei Centri linguistici universitari - rev. Maggio 2018**

LINGUA STRANIERA	ENTE	CERTIFICAZIONE
Francese	Alliance Française	DELF B1 Certificat d'Etudes de Français Pratique 2 (CEFP2) DELF B2 Diplôme de Langue Française (DL) DALF CI Diplôme Supérieur d'Etudes Françaises Modernes (DS) DALF C2 Diplôme de Hautes Etudes Françaises (DHEF) DELF PRO (dal B1)
	ESSEC	Diplôme Supérieur d'Etudes Commerciales (DSEC)
	CCIP (Chambre de Commerce et Industrie de Paris)	DFP B1 DFP B2 DFP C1 DFP C2 (Généraliste ou spécifique: scientifique, technique, tourisme, secrétariat, médical, juridique, affaires etc.)

LINGUA STRANIERA	ENTE	CERTIFICAZIONE
Inglese	Cambridge ENGLISH LANGUAGE ASSESSMENT	PET (B1) FCE (B2) CAE (C1)
	Trinity College London	ISE 1 (B1) ISE 2 (B2) ISE 3 (C1)
	IELTS	B1 (4.0-5.5) B2 (5.5-7.0) C1 (7.0-8.0) C2 (8.0-9.0)
	TOEFL Internet-based (iBT)	B1 (57-86) B2 (87-109) C1 (110-120)
	TOEFL PBT Paper-Based Test (PBT)	A partire dal punteggio 513

<b>Spagnolo</b>	Instituto Cervantes	DELE (Diplomas de Español como Lengua Extranjera) (A1, A2, A2/B1, B1, B2, C1, C2)
	Instituto Cervantes, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Salamanca, Universidad de Buenos Aires	SIELE (Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española) (certifica il livello di conoscenza della lingua qualunque esso sia)
	Camera di Commercio Spagnola, Universidad Complutense de Madrid	CEC (Certificado de español comercial) (B1) DEC (Diploma de Español Comercial) (C1)
	Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina	CELU (Certificado de Español, Lengua y Uso)

LINGUA STRANIERA	ENTE	CERTIFICAZIONE
<b>Tedesco</b>	Goethe Institut	Goethe-Zertifikat A1: Start Deutsch 1 Goethe-Zertifikat A2 Goethe-Zertifikat B1 Goethe-Zertifikat B2 Goethe-Zertifikat C1 Goethe-Zertifikat C2: GDS Test DaF - B2/C1
	Osterreichische Sprachdiplom Deutsch - OSD	A1 Grundstufe Deutsch 1 A2 Grundstufe Deutsch 2 B1 Zertifikat Deutsch B2 Mittelstufe Deutsch C1 Oberstufe Deutsch C2 Wirtschaftssprache Deutsch
	telc gGmbH	telc Deutsch: da A1 a C2, con diverse varianti
	Kultusministerkonferenz	Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz (DSD I)-A2/B1 Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz (DSD II)-B2/C1