



# REGOLAMENTO DIDATTICO

Ingegneria Civile

Classe di Laurea LM-23

Facoltà di Ingegneria

---

## Indice

Art.1 - Premesse.....	3
Art.2 - Gestione del CDS.....	3
Art.3 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità .....	4
Art.4 - Ordinamento didattico .....	4
Art. 5 - Sbocchi professionali e occupazionali e sbocchi legati alla prosecuzione degli studi.....	4
Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi.....	5
Art. 7 - Piano degli studi .....	6
Art. 8 - Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali .....	7
Art. 9 - Esami e verifiche.....	8
Art. 10 - Prova finale .....	8
Art. 11 - Orientamento e tutorato.....	9
Art. 12 - Ammissione al Corso .....	9
Art.13 - Riconoscimento di CFU in ingresso .....	10
Art. 14 - Iscrizioni agli anni successivi, trasferimenti e rinuncia agli studi.....	10
Art. 15 - Studenti a tempo parziale .....	10
Art. 16 - Obblighi di frequenza.....	10
Art. 17 - Tirocini curriculari.....	10
Art. 18 - Mobilita degli studenti e opportunità all'estero .....	10
Art. 19 - Modifiche al Regolamento.....	11
Allegato 1 - Ordinamento didattico.....	12
Allegato 2 - Piano ufficiale degli studi.....	13

## Art.1 - Premesse

1. Presso l'Ateneo è istituito, a decorrere dall'a.a. 2013/2014, il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (di seguito CdS), Classe delle lauree LM23. La denominazione in inglese del corso è Civil Engineering .
2. Il corso è erogato in modalità prevalentemente a distanza.
3. La durata del corso di due anni.
4. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 Crediti Formativi Universitari (CFU).
5. Al compimento degli studi viene rilasciato il diploma di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Classe delle lauree LM23. A coloro che hanno conseguito la laurea magistrale compete la qualifica accademica di dottore magistrale.
6. La segreteria, su richiesta, fornisce ai laureati il Diploma Supplement, che descrive la natura, il livello, il contesto, il contenuto e lo status degli studi effettuati secondo il modello standard in otto punti, sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO.
7. Il presente regolamento didattico è redatto in conformità con la normativa vigente e con i regolamenti dell'Ateneo a cui si rimanda per quanto non espressamente indicato.

## Art.2 - Gestione del CDS

1. Sono organi del CdS:
  - a) Il Coordinatore, ossia un docente individuato con delibera del CTO che ha funzioni di coordinamento;
  - b) La Commissione per il Coordinamento didattico, con compiti di promozione e verifica della qualità e della unitarietà degli insegnamenti del CdS;
  - c) Il Consiglio di CdS (di seguito CCdS), composto dai docenti titolari di almeno un insegnamento.
  - d) la Commissione per la Consultazioni delle Parti Sociali, con compiti di consultazione del mondo del lavoro e delle parti sociali.
2. Il presente regolamento, in armonia con il Regolamento didattico di Ateneo, disciplina l'organizzazione didattica del Cds.
3. Il CCdS è convocato dal coordinatore, o da un membro del CTO, presso la sede di Novedrate, almeno una volta all'anno ovvero ogni volta che lo richieda almeno un terzo dei suoi membri, o per iniziativa del Rettore, Direttore Generale o delibera del CTO.
4. Le convocazioni del CCdS sono effettuate mediante comunicazione all'indirizzo di posta elettronica dell'università intestato al docente (@uniecampus.it) inviata con almeno sette giorni di preavviso.
5. E' ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano con intervenuti dislocati in più luoghi, contigui o distanti, mediante mezzi di telecomunicazione, a condizione che siano rispettati il metodo collegiale e i principi di buona fede e di parità di trattamento dei partecipanti; è altresì ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano mediante consultazione scritta o consenso espresso per iscritto in modalità asincrona; in questo caso la comunicazione deve assegnare un periodo congruo (non inferiore ai tre giorni e non superiore ai sette giorni) entro il termine del quale il singolo membro del CCdS è tenuto a rispondere e la mancata risposta equivale a mancata partecipazione all'incontro.

## **Art.3 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità**

1. L'Ateneo adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati. In particolare, rende disponibili le informazioni richieste dalla normativa prima dell'avvio delle attività didattiche. Inoltre, aggiorna costantemente e sollecitamente le informazioni inserite nel proprio sito internet.
2. Il CdS aderisce al Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

## **Art.4 - Ordinamento didattico**

1. Ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del d.m. 22 ottobre 2004, n. 270, il CdS ha un proprio ordinamento didattico, in armonia con gli ordinamenti didattici nazionali e con il Regolamento didattico di Ateneo. L'ordinamento didattico è riportato nell'Allegato 1.
2. Il CdS comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
  - a. attività formative caratterizzanti l'ambito disciplinare dell'ingegneria civile;
  - b. attività formative affini o integrative;
  - c. attività formative a scelta dello studente;
  - d. attività formative relative alla preparazione della prova finale;
  - e. attività formative relative ai tirocini formativi/orientamento e seminari di approfondimento.
3. Il CTO è responsabile della corretta corrispondenza tra i piani di studio e l'ordinamento del corso.

## **Art. 5 - Sbocchi professionali e occupazionali e sbocchi legati alla prosecuzione degli studi**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si propone di formare ingegneri civili con elevate competenze in grado di operare come:
  - progettista e direttore lavori di strutture civili, di infrastrutture viarie, di opere idrauliche e geotecniche e di interventi di riabilitazione strutturale anche su fabbricati di interesse storico, dopo l'iscrizione all'albo professionale;
  - collaudatore di opere civili, dopo il necessario periodo di iscrizione all'albo professionale.
  - gestore di opere dell'ingegneria civile;
  - coordinatore nella realizzazione e manutenzione di opere dell'ingegneria civile (direttore operativo);
  - operatore di analisi strutturali per la valutazione della sicurezza sismica di strutture esistenti, anche di carattere storico ed artistico.

Il titolo conseguito permette l'esercizio della libera professione, svolta individualmente o nell'ambito di studi o società di ingegneria, una volta conseguita l'abilitazione professionale. Permette inoltre la prosecuzione degli studi nell'ambito di corsi di Dottorato di Ricerca, Master Universitari di II livello e Scuole di Specializzazione.

## Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi

1. Obiettivo principale del corso è la formazione di laureati magistrali in Ingegneria Civile che al termine del percorso formativo avranno conseguito la capacità di applicare le nozioni apprese che gli consentiranno di identificare, descrivere, interpretare, formulare analiticamente e risolvere, anche con procedimenti numerici, i problemi complessi relativi alle strutture dell'ingegneria civile, anche riguardanti tematiche nuove o non consuete, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati e innovativi. In particolare, i laureati magistrali avranno acquisito elevata capacità di sviluppo di modelli analitici e numerici del comportamento meccanico dei materiali e delle strutture, inclusa l'interazione con il terreno, saranno in grado di risolvere i problemi complessi relativi alle infrastrutture idraulico-ambientali e alle infrastrutture viarie. Saranno inoltre in grado di valutare condizioni di criticità ambientale e di identificare i più appropriati trattamenti di intervento e di bonifica. I laureati magistrali avranno infine sviluppato la capacità di apprendimento necessaria per un aggiornamento continuo delle conoscenze e maturato la capacità critica di seguire l'evoluzione tecnica e normativa del settore civile.
2. Risultati di apprendimento attesi:

### **Conoscenza e capacità di comprensione** (*knowledge and understanding*).

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito conoscenze approfondite della meccanica dei materiali da costruzione, anche innovativi, e della risposta delle strutture alle azioni ad esse applicate, tenendo conto dell'interazione con il terreno.

Queste conoscenze estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di formazione, anche con riferimento alle interazioni con il territorio e allo sviluppo di recenti discipline nel campo idraulico-ambientale, alla progettazione e alla gestione delle infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali, dei principi relativi alla circolazione dell'acqua nel sottosuolo, di chimica dei processi naturali che si verificano nell'aria, nell'acqua e nel terreno, delle alterazioni agli ecosistemi naturali create dall'uomo, delle matrici ambientali, dei principali inquinanti e delle modalità di immissione di questi nelle differenti matrici ambientali. Acquisiscono infine nozioni di storia dell'architettura e di principi di restauro degli edifici.

Le nozioni apprese in questi ambiti consentono di individuare importanti condizioni al contorno per una corretta progettazione e gestione di strutture ed infrastrutture.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione** (*Applying knowledge and understanding*).

I laureati magistrale in Ingegneria Civile avranno acquisito adeguate capacità di applicare metodi matematici e propri delle discipline dell'Ingegneria Civile per descrivere e analizzare problemi ingegneristici di diversa natura. Saranno in grado di progettare e sviluppare applicazioni anche in collaborazione con altre figure professionali, nell'ambito del settore civile sia pubblico che privato. L'acquisizione di queste capacità viene valutata attraverso le diverse forme di verifica del profitto, le relazioni del tutor di tirocinio e la prova finale.

**Autonomia di giudizio** (*Making judgements*).

I laureati avranno sviluppato la capacità di raccogliere e interpretare i dati, di capire i fenomeni e determinare giudizi autonomi, considerando eventuali implicazioni economiche e sociali ad essi connesse. Gli insegnamenti a carattere applicativo e tecnico-ingegneristico presenti nel piano di studi contribuiscono all'addestramento degli allievi anche attraverso esercitazioni individuali e di gruppo, agevolando la capacità di selezionare, elaborare ed interpretare dati, fatti e circostanze, con lo scopo di costruire una propria autonoma valutazione delle diverse situazioni. Sono utili allo scopo le previste attività di stage e tirocinio e l'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

**Abilità comunicative** (*Communication Skills*).

Nella sua attività professionale, specialmente se condotta in ambito civile, l'ingegnere ha necessità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori tecnici, che potrebbero anche essere specialisti di altre discipline, oppure ad interlocutori non tecnici. L'allievo ingegnere avrà la possibilità di acquisire ed esercitare le proprie abilità comunicative in modo che, quali che siano le doti innate, egli possa raggiungere comunque una capacità di comunicazione più che sufficiente per gli scopi professionali. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti si prevede lo svolgimento, da parte degli allievi, di esercitazioni alle quali può seguire una discussione collegiale per favorire il coinvolgimento ed assuefarsi al confronto pubblico. Anche le prove di esame saranno condotte, per quanto possibile, in modo da costituire una ulteriore occasione per esercitare e mettere alla prova le capacità comunicative di ogni studente.

**Capacità di apprendimento** (*Learning skills*).

Il Corso sviluppa nello studente la capacità di riflessione sugli argomenti di studio e di meta-cognizione sulle proprie abilità e sui propri processi di apprendimento. In considerazione del fatto che i laureati magistrali in Ingegneria Civile dovranno cimentarsi nella risoluzione di problemi complessi, l'acquisizione di capacità di apprendimento ha un ruolo fondamentale e insostituibile anche per proseguire in modo autonomo la propria formazione in settori specifici. Per sviluppare tale capacità i docenti, durante il corso, attraverso le forme di didattica interattiva, forniscono indicazioni, suggerimenti e feedback sui contenuti appresi e operano un monitoraggio costante. L'acquisizione di queste conoscenze si associa alla capacità di utilizzare strumenti informatici (biblioteche, banche dati, software), finalizzati allo studio dell'ingegneria e all'aggiornamento professionale. L'acquisizione delle capacità di apprendimento viene verificata anche attraverso la valutazione finale dell'attività di tirocinio, nonché attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente sotto la guida di un docente per la preparazione dell'elaborato finale.

## Art. 7 - Piano degli studi

1. Il piano ufficiale degli studi per l'anno accademico 2019/20 è riportato nell'Allegato 2.
2. Il CdS definisce annualmente il piano ufficiale degli studi (Allegato 2), approvato dal CTO come insieme di tutte le attività formative previste per la coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento. Per ciascuna attività formativa sono indicati l'anno di corso, l'eventuale articolazione in moduli, i settori scientifico-disciplinari, i CFU previsti.

3. Un Credito Formativo Universitario (CFU) equivale a 25 ore di impegno complessivo degli studenti. Queste 25 ore sono suddivise in 16 ore di lezione online e 9 ore di studio individuale.
4. Le 16 ore di lezione online di ogni CFU sono organizzate in 8 lezioni della durata di 2 ore ciascuna contenenti attività didattiche erogative (DE) ed interattive (DI) e attività di accompagnamento allo studio. Per ogni CFU sono previste non meno di 6 ore tra DE (audio lezioni, video lezioni, aule virtuali, ecc.) e DI (esercitazioni, forum, attività collaborative, esercitazioni nelle aule virtuali, ecc.), di cui almeno un'ora di DE e un'ora di DI. La scelta delle attività di DE e di DI è operata dal docente che utilizza gli strumenti a disposizione nel modo che ritiene più adeguato al raggiungimento degli obiettivi dell'insegnamento. Un CFU di tirocinio equivale a 25 ore di attività pratica.
5. Per ogni insegnamento il CdS garantisce la pubblicazione sul sito di Ateneo di una Scheda insegnamento redatta dal docente contenente i risultati di apprendimento attesi, i contenuti dell'insegnamento, le eventuali propedeuticità consigliate, le attività di Didattica Erogativa e Interattiva, le modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento e gli eventuali consigli del docente. La scheda può contenere ulteriori informazioni utili per agevolare la fruizione del corso e le attività di studio individuale, favorendo l'apprendimento consapevole e attivo da parte degli studenti.
6. I programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative nonché il calendario degli appelli di esame, dell'esame finale delle altre forme di verifica finale sono resi noti prima dell'inizio dell'anno accademico.
7. Gli indirizzi email dei docenti responsabili degli insegnamenti e delle altre attività formative sono reperibili sul sito dell'Ateneo all'indirizzo : <https://www.uniecampus.it/studenti/cerca-docenti/>

## **Art. 8 - Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali**

1. I piani di studio ufficiali, e cioè coerenti con il piano ufficiale degli studi, sono automaticamente approvati.
2. Al posto degli insegnamenti a scelta indicati nel piano ufficiale degli studi, lo studente che lo desidera può scegliere autonomamente altri insegnamenti, da individuarsi tra quelli previsti dall'Offerta formativa dell'Ateneo.
3. I piani di studio individuali, e cioè con insegnamenti diversi da quelli previsti dal piano ufficiale degli studi, devono essere approvati dal CCdS.
4. Il Corso, attraverso la collaborazione della tutoria, propone attività di orientamento e tutoraggio sia in relazione alla definizione del piano di studio individuale sia in merito allo svolgimento delle attività di tirocinio curricolare, promuovendo un approccio all'apprendimento centrato sullo studente, che lo incoraggia ad assumere un ruolo attivo nella definizione e nella scansione temporale del processo di apprendimento. Il CdS si avvale inoltre della collaborazione dei tutor disciplinari i quali, coordinandosi con i docenti, hanno un compito di supporto alla predisposizione dei materiali didattici e all'attività di verifica in itinere degli apprendimenti, garantendo la possibilità di implementare percorsi di apprendimento connotati da flessibilità. Infine, lo studente ha la possibilità di iscriversi al CdS e di usufruire dell'offerta formativa in qualsiasi periodo dell'anno accademico e sostenere gli esami di profitto durante le sette sessioni di esame previste dal calendario accademico.

## Art. 9 - Esami e verifiche

1. Solo il superamento della prova conclusiva di accertamento dell'apprendimento consente allo studente di acquisire i CFU attribuiti alla relativa attività formativa.
2. Gli accertamenti finali consistono in un esame strutturato in conformità a quanto previsto dal Regolamento per lo svolgimento degli esami di profitto.
3. La commissione preposta agli esami di profitto, formata nel rispetto dei Regolamento didattico di Ateneo, è composta da almeno 2 membri.
4. Il docente responsabile dell'insegnamento, nel rispetto delle indicazioni e delle procedure definite dai regolamenti o dalle indicazioni generali d'Ateneo, definisce le date e gli orari delle prove di accertamento.

## Art. 10 - Prova finale

1. La prova finale è svolta dallo studente con la supervisione, come relatore, di un docente dell'Ateneo avente un insegnamento nel CdS di Ingegneria Civile LM-23 o nel CdS di Ingegneria Civile e ambientale L-7 e di almeno un correlatore, anche non appartenente alla facoltà di ingegneria. L'elaborazione della prova finale dovrà essere avviata almeno sei mesi prima della presunta data di proclamazione della tesi. La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato individuale in forma scritta redatto in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore nel rispetto e con le modalità previste dal Regolamento studenti e dalle Linee Guida "Regolamento di Ateneo per la prova finale di Laurea". Alla prova finale sono attribuiti 18 CFU
2. Il contenuto della prova finale dovrà garantire la raggiunta capacità dello studente di approfondire una tematica specifica connessa a un insegnamento o ad altra attività didattica, attraverso l'analisi critica della letteratura scientifica di riferimento e, ove previsto affrontare, sviluppare e gestire un lavoro applicativo di ricerca. Il laureando discuterà l'elaborato di tesi di fronte ad una commissione di Docenti Universitari e dovrà dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione. Per la valutazione la commissione si avvale della relazione di presentazione redatta dal relatore. Questa relazione illustra il lavoro svolto in termini di completezza, correttezza ed originalità e formula un giudizio sull'autonomia del candidato nello svolgimento del suo lavoro.
3. La tesi riguarda un argomento di un qualunque insegnamento del piano di studio dello studente.  
La tesi può rientrare in una delle seguenti tipologie di riferimento:
  - a) tesi compilative (note anche come tesi bibliografiche o teoriche), basate sulla discussione dei libri e degli articoli scientifici (pubblicati su riviste nazionali e internazionali) più rilevanti rispetto alla materia scelta;
  - b) tesi empiriche (note, a seconda delle diverse discipline, come tesi di ricerca o tesi sperimentali), basate sulla partecipazione ad un lavoro applicativo di ricerca.
4. Per tutti gli aspetti qui non disciplinati trova applicazione il Regolamento per la prova finale di laurea.
5. L'elaborato finale può essere redatto in una lingua straniera, preventivamente concordata con il relatore; in questo caso andrà predisposto un riassunto esteso, in lingua italiana, dell'attività svolta.
6. All'esame di laurea sono ammessi gli studenti che soddisfino tutti i seguenti requisiti:
  - a) siano, alla data dell'esame, in regola con la propria posizione amministrativa;



- b) abbiano sostenuto con esito positivo tutti gli esami previsti dal proprio piano degli studi e, laddove previsto, abbiano svolto le attività di tirocinio;
- c) abbiano rispettato quanto indicato dal Regolamento per l'Assegnazione e per lo Svolgimento dell'Elaborato Finale.

## **Art. 11 - Orientamento e tutorato**

1. L'attività di orientamento e tutorato è organizzata in conformità con il Regolamento didattico di Ateneo, consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti, e con quanto indicato nei quadri B5 della SUA-CdS "Orientamento in ingresso" e "Orientamento e tutorato in itinere", consultabile nella sezione Offerta formativa/Corsi di laurea.

## **Art. 12 - Ammissione al Corso**

1. Per essere ammessi ad un corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.
2. Sono previsti specifici requisiti di ammissione che includono, comunque, il possesso di requisiti curriculari.
3. Si permette l'accesso al CdS magistrale in Ingegneria Civile agli studenti che abbiano conseguito un precedente titolo di studio nelle classi di laurea 8 (509/99) e L7 (270/04).
4. Gli studenti che non abbiano conseguito un titolo appartenente alle classi di laurea sopra indicate dovranno aver acquisito nella carriera pregressa:
  - almeno 18 CFU nei settori MAT/05 e/o MAT/03;
  - almeno 9 CFU nel settore FIS/01;
  - almeno 60 CFU nei settori ICAR/01 e/o ICAR/02 e/o ICAR/06 e/o ICAR/07 e/o ICAR/08 e/o ICAR/09 e/o ICAR/10 e/o ICAR/17.
5. Fermi restando i requisiti di ammissione previsti dalla normativa vigente, viene valutato in ingresso il possesso di una adeguata preparazione. Essendo presente, tra i requisiti formativi della classe, la capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, verrà valutato che tale conoscenza sia già posseduta al momento dell'accesso al corso in accordo con i livelli previsti dalla declaratoria della normativa vigente.
6. La prova di verifica dei requisiti d'accesso è costituita da un Colloquio svolto da una Commissione nominata dal CCdS. Il colloquio è svolto sulle tematiche generali degli ambiti disciplinari connessi ai requisiti curriculari per l'accesso al CdS.
7. Ai fini dell'immatricolazione, sono esentati dalla verifica dei requisiti di accesso (è sufficiente il possesso di uno dei seguenti requisiti):
  - a) gli studenti in possesso di un Titolo di Studio in una classe di laurea che in base alla normativa applicabile consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale, conseguito da non oltre un anno solare anteriore rispetto alla presentazione della domanda di immatricolazione;
  - b) gli studenti in possesso di un Titolo di Studio conseguito con una votazione non inferiore a 86/110 in una classe di Laurea che, ai sensi della normativa applicabile, consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale;
  - c) gli studenti in possesso di un Titolo di Studio conseguito con una votazione non inferiore a 100/110 in una classe di Laurea che, ai sensi della normativa applicabile, NON consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale;

- d) gli studenti ai quali, provenendo da un diverso Corso di Laurea Magistrale, ai sensi della normativa vigente, vengono riconosciuti in ingresso un numero di CFU che consenta l'immatricolazione al secondo anno.

### **Art.13 - Riconoscimento di CFU in ingresso**

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei CFU (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti), ivi compresa l'eventuale richiesta di parere del CdS nei casi in cui la richiamata disciplina espressamente la preveda.

### **Art. 14 - Iscrizioni agli anni successivi, trasferimenti e rinuncia agli studi**

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

### **Art. 15 - Studenti a tempo parziale**

1. Il CdS prevede l'iscrizione in regime di studio a tempo parziale per gli studenti che ne hanno i requisiti, secondo quanto disciplinato nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

### **Art. 16 - Obblighi di frequenza**

1. Lo studente è ammesso a sostenere l'esame del singolo insegnamento solo dopo aver fruito telematicamente di tutte le lezioni online di cui si compone il corso, salvo espresse e motivate deroghe previste dal singolo docente ed esplicitate nella propria scheda insegnamento.

### **Art. 17 - Tirocini curriculari**

1. Il Piano di studi del Corso di Studi in Ingegneria Civile prevede un tirocinio curriculare con funzione di esercitazione pratica per il completamento della formazione. L'attività di tirocinio consente l'acquisizione di 6 CFU, corrispondenti a 150 ore di attività. Gli obiettivi e le attività di tirocinio curriculare sono definiti nel Regolamento Tirocinio curriculare del Corso di Studi in Ingegneria Civile pubblicato nella sezione del sito Stage e Tirocini.
2. L'Ateneo offre assistenza per la ricerca e lo svolgimento di tirocini/stage come indicato nella sezione del sito Studenti/Stage e Placement/Stage e tirocini.
- 3.

### **Art. 18 - Mobilità degli studenti e opportunità all'estero**

1. Il Corso, in armonia con le disposizioni dell'Ateneo, incoraggia lo scambio di docenti e studenti attraverso la cooperazione internazionale e gli accordi bilaterali. Si vedano a tale proposito le indicazioni pubblicate sul sito dell'Ateneo nella sezione dedicata alla Cooperazione internazionale Studenti/Erasmus+.

## **Art. 19 - Modifiche al Regolamento**

1. Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Coordinatore del CdS o da almeno un terzo dei membri del CCdS e devono essere approvate con il voto favorevole della maggioranza assoluta dei presenti e, successivamente, dal CTO.
2. In caso di mancata approvazione da parte del CCdS, è facoltà del proponente inviare la proposta, accompagnata da una relazione che illustri le motivazioni, direttamente al CTO.
3. Le modifiche al presente regolamento, previa verifica della loro conformità alla normativa dell'Ateneo, sono emanate con decreto del Presidente del CTO.
4. Eventuali atti normativi dell'Ateneo incompatibili con quanto descritto nel presente regolamento troveranno immediata applicazione anche in assenza di una espressa modifica, ma determinano l'immediato avvio della procedura di cui al comma primo del presente articolo.
5. Eventuali problematiche interpretative o applicative derivanti dalla successione dei Regolamenti nel tempo saranno oggetto di specifico esame da parte del CdS.

## Allegato 1 - Ordinamento didattico

### Ordinamento didattico

Attività Affini					
Ambito disciplinare	settore	CFU	CFU min per ambito	CFU max per ambito	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata	6	12	21	12
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	9			
	ING-IND/25 - Impianti chimici	6			
<b>Totale Attività Affini</b>		12-21			
Attività Caratterizzanti					
Ambito disciplinare	settore	CFU	CFU min per ambito	CFU max per ambito	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica	75	66	75	-
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia				
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti				
	ICAR/05 Trasporti				
	ICAR/06 Topografia e cartografia				
	ICAR/07 Geotecnica				
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni				
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni				
	ICAR/10 Architettura tecnica				
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>				
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		66-75			
Altre Attività					
A scelta dello studente		9	9	9	
Per la prova finale (art. 10, comma 5, lettera c)	Prova finale	18	18	18	
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	Tirocinio	6	6	6	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-			
<b>Totale Altre Attività</b>		33			

## Allegato 2 - Piano ufficiale degli studi

Offerta formativa a.a. 2019/2020

<b>LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE - LM-23</b>				
SSD Sigla		ambito	Insegnamento	CFU
<b>1° Anno di Corso</b>				
ICAR/01	C	Ingegneria civile	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME	9
ICAR/02	C	Ingegneria civile	PROGETTAZIONI IDRAULICHE	6
ICAR/07	C	Ingegneria civile	PROGETTAZIONE DI OPERE GEOTECNICHE	9
ICAR/08	C	Ingegneria civile	TEORIE DELLE STRUTTURE	9
ICAR/09	C	Ingegneria civile	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE	9
ICAR/09	C	Ingegneria civile	RIABILITAZIONE STRUTTURALE	9
ICAR/10	C	Ingegneria civile	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE	9
<b>2° Anno di Corso</b>				
GEO/05	A	Geologia applicata	IDROGEOLOGIA APPLICATA	6
ING-IND/25	A	Impianti chimici	CHIMICA AMBIENTALE	6
ICAR/05	C	Ingegneria civile	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	6
ICAR/04	C	Ingegneria civile	PROGETTAZIONE DI STRADE	9
		a scelta dello studente	INSEGNAMENTO A SCELTA	9
		art. 10, comma 5, lettera d	TIROCINIO	6
	D	art. 10, comma 5, lettera c	PROVA FINALE	18
<b>a scelta dello studente</b>				
ICAR/02	C	Ingegneria civile	PROGETTAZIONI IDRAULICHE II	9
ICAR/20		Ingegneria civile	TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASSTRUTTURE	9
ICAR/19	C	Ingegneria civile	PROGETTO PER IL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	9
ING-IND/22	A	Scienza e tecnologia dei materiali	MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI	9
ICAR/08	C	Ingegneria civile	COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9
ICAR/06		Ingegneria civile	TELERILEVAMENTO DA DRONI	9
ING-IND/11		Fisica tecnica ambientale	TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	9