



REGOLAMENTO DIDATTICO
CORSO di LAUREA magistrale in
Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica

(CLASSE – LM-23 R Ingegneria Civile)

COORTE 2026-2027

approvato dal Senato Accademico nella seduta del 22 luglio 2026

ART. 1 - DATI GENERALI

ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE

ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

ART. 5 - ORDINAMENTO DIDATTICO

ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI

ART. 1 - DATI GENERALI	
1.1	Dipartimento di afferenza: Dip. Ingegneria Civile e Architettura (DICAR)
1.2	Classe: LM-23 R – Ingegneria Civile
1.3	Sede didattica: Catania – Cittadella Universitaria – Via S. Sofia n. 64
1.4	Organi del Corso di laurea in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica Il corso di laurea è retto da un consiglio, composto dai docenti e dalle docenti del Corso e da una rappresentanza studentesca eletta secondo le modalità riportate nel Titolo VII, Capo C e successivi art. del vigente regolamento elettorale di Ateneo. Il Consiglio di Corso di Laurea (CdL) esercita le competenze previste dallo Statuto ed è coordinato da un/una Presidente eletto dal Consiglio, ai sensi dell'art 20 dello Statuto, secondo le indicazioni contenute nel Titolo VII, Capo C e successivi art. del vigente regolamento elettorale di Ateneo. In seno al Consiglio di CdL è istituito il Gruppo di Gestione per l'Assicurazione della Qualità (GGAQ) presieduto dal presidente del corso di laurea e composto da altri/e docenti, da un/a rappresentante degli studenti e delle studentesse e da un/a funzionario/a amministrativo.
1.5	Profili professionali di riferimento: funzione in un contesto di lavoro: figura professionale esperta nella riparazione e adeguamento sismico del costruito, progettazione e calcolo di strutture sismo-resistenti, valutazione degli effetti dell'interazione suolo-struttura e nella realistica caratterizzazione meccanica dei materiali usati nelle costruzioni, partendo dai terreni e dai materiali tradizionali fino ai materiali di nuova concezione. Tale figura ha un ruolo essenziale nella progettazione, costruzione e manutenzione di tutti i manufatti strutturali dell'ingegneria civile e industriale, nella progettazione ed esecuzione di interventi di adeguamento sismico dell'esistente, con particolare enfasi per i manufatti di rilevanza strategica. competenze associate alla funzione: la figura professionale formata trova immediata collocazione negli studi di progettazione strutturale, nelle imprese di costruzione, negli uffici tecnici delle pubbliche amministrazioni e nelle istituzioni di alta formazione scientifica e professionale sbocchi occupazionali: gli ambiti professionali tipici per i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione e della progettazione avanzata, realizzazione, collaudo e manutenzione di opere di ingegneria strutturale e geotecnica. I laureati magistrali potranno trovare occupazione principalmente presso : - studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture civili e industriali, anche in un contesto ad alto rischio sismico e ambientale; - uffici tecnici delle pubbliche amministrazioni e nelle istituzioni di alta formazione scientifica e professionale; - aziende, enti, consorzi e agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere civili; - imprese di costruzione, manutenzione e ristrutturazione; - imprese per la riparazione e adeguamento sismico del costruito; - aziende per la realizzazione di elementi speciali prefabbricati; - laboratori di prova e collaudo per strutture e materiali, laboratori geotecnici; - società di software specialistico; - società di servizi per lo studio di fattibilità di strutture e infrastrutture. Il corso di studi prepara alla professione di Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1) (codice ISTAT)
1.6	Accesso al corso: libero

1.7 Lingua del Corso: Le lezioni si tengono in italiano, ad eccezione di due insegnamenti che si tengono in lingua inglese.
1.8 Durata del corso: 2 anni
1.9 Conseguimento del titolo: La laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU (108 CFU attività + 12 CFU prova finale).
1.10 Ordinamento didattico: L'ordinamento didattico del Corso di laurea con il quadro generale delle attività formative, redatto secondo lo schema definito dai Decreti Ministeriali e nel rispetto delle prescrizioni dell'ANVUR, è riportato all'art.5 del presente Regolamento.

ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI	
2.1 Titolo di studio	Laurea di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, conseguita presso una Università italiana, di Diploma Universitario di durata triennale di cui alla legge 19 novembre 1990 n. 341, ovvero di altro titolo di studio, anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio del Corso di Studi. In particolare sono titoli idonei: Laurea nella Classe 8 – Ingegneria Civile e Ambientale (ord. 509) o Laurea nella Classe L-7 Ingegneria Civile e Ambientale (ord. 270).
2.2 Candidati extracomunitari non residenti con titolo estero	Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. A tutti gli studenti stranieri si applicano le norme di cui alle “Procedure per l'accesso degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia” consultabile sul sito www.studiare-in-italia.it. I candidati con titolo estero potranno avvalersi dei servizi dell'Università di Catania dedicati agli studenti internazionali.
2.3 Requisiti curriculari	Possono iscriversi al corso di laurea magistrale i candidati che, in possesso di uno dei titoli di studio indicati al punto 2.1, sono in possesso dei seguenti requisiti curriculari: - almeno 36 CFU, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Diploma Universitario, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari) nei seguenti settori scientifico-disciplinari: MATH-02/A, MATH-02/B, MATH-03/A, MATH-03/B, MATH-04/A, MATH-05/A, MATH-06/A, PHYS-01/A, PHYS-02/A, PHYS-03/A, PHYS-04/A, PHYS-06/A, CHEM-03/A, CHEM-06/A, INFO/01-A, IINF-05/A, STAT-01/B. [precedente denominazione: <i>MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/07, CHIM/03, CHIM/07, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/02</i>] - almeno 45 CFU, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Diploma Universitario, Laurea Magistrale, Master Universitari) nei seguenti settori-scientifico disciplinari: CEAR-01/A, CEAR-01/B, CEAR-02/A, CEAR-03/A, CEAR-03/B, CEAR-04/A, CEAR-05/A, CEAR-06/A, CEAR-07/A, CEAR-08/A, CEAR-08/B, CEAR-08/C, CEAR-08/D, CEAR-10/A, CEAR-11/B, CEAR-12/A, CEAR-12/B, CEAR-03/C, GEOS-03/B, CHEM-01/B, IIND-07/B, IMIS-01/A, IIND-03/A, IIND-04/A, IIND-03/C, IMAT-01/A, CEAR-02/B, IIET-01/A, IEGE-01/A, IINF-03/A, IINF-04/A, IMIS-01/B. [precedente denominazione: <i>ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/04, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/11, ICAR/12, ICAR/13, ICAR/17, ICAR/19, ICAR/20, ICAR/21, ICAR/22, GEO/05, CHIM/12, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/28, ING-IND/31, ING-IND/35, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/07</i>] L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica è altresì subordinato al possesso di un livello di conoscenza della lingua inglese non inferiore al livello B1 della classificazione del CEF (Common European Framework). E' prevista la verifica della personale preparazione dei candidati e dei requisiti di ammissione richiesti secondo le modalità indicate al punto 2.4.
2.4 Prove di ammissione e modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione	La verifica del possesso della personale preparazione e dei requisiti di ammissione (curriculari e lingua inglese) avviene mediante esame del curriculum dei laureati da parte della commissione esaminatrice per l'ammissione al corso di studi. La Commissione, sulla base dell'analisi del curriculum personale, può ritenere inoltre necessario verificare l'adeguatezza della preparazione personale e della conoscenza della

lingua inglese attraverso un colloquio individuale. Il colloquio avrà per oggetto argomenti inerenti ai seguenti settori scientifico-disciplinari: - CEAR-05/A GEOTECNICA - CEAR-06/A SCIENZA DELLE COSTRUZIONI Nel caso di non soddisfacimento del requisito della conoscenza della lingua inglese, le competenze vengono verificate mediante colloquio orale, nonché lettura e traduzione di un testo scientifico in lingua inglese. La commissione esaminatrice è composta da tre docenti strutturati facenti parte del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura.
2.5 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio
Il Consiglio di Corso di Studi delibera il riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti da uno studente in altra università o in altro corso di studio dell'Ateneo se i contenuti sono coerenti con il percorso formativo. Per studenti provenienti da corsi di laurea appartenenti alla medesima classe (LM-23 - Ingegneria civile) la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non potrà essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Per quanto non previsto si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo vigente. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.
2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario
Conoscenze e abilità professionali, se opportunamente certificate e coerenti con il percorso formativo, possono essere riconosciute per non più di 9 crediti come "Ulteriori attività formative". Altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario sono riconosciute solo se inerenti attività delle quali il Consiglio di Corso di Studi è preventivamente portato a conoscenza. In questo caso, il riconoscimento viene regolamentato da apposita delibera. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.
2.7 Criteri di riconoscimento di CFU per attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
Conoscenze e abilità maturate in attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, realizzate col concorso dell'università sono riconosciute solo se inerenti attività alle quali il Consiglio di corso di studio ne è preventivamente portato a conoscenza. In questo caso, il riconoscimento viene regolamentato da apposita delibera. Nel caso specifico in cui le conoscenze e abilità vengano maturate integralmente, per complessivi 9 CFU, in attività formative organizzate dal Corso di Studi della LM-23 Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica esse potranno essere inserite in carriera d'ufficio. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.
2.8 Criteri di riconoscimento di CFU per il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.
Il riconoscimento di CFU per il conseguimento delle medaglie e dei titoli sportivi in oggetto verranno deliberati dal Consiglio del Corso di Studi sulla base dei contenuti dell'istanza presentata e della carriera

accademica dello studente.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.

2.9 Numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.6, 2.7 e 2.8

24 CFU (ex DM 931 del 4 luglio 2024)

ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA
3.1 Articolazione del percorso formativo
Il percorso formativo è a curriculum unico
3.2 Suddivisione temporale
Attività didattica suddivisa in due semestri per anno accademico.
3.3 Percorso DUAL DEGREE
Non previsto
3.4 Frequenza
La frequenza alle lezioni non è obbligatoria ma è consigliata in quanto parte integrante del modello formativo proposto, finalizzato ad applicazioni pratiche e progettuali, che mira a favorire l'apprendimento graduale, la partecipazione attiva dello studente in classe, il dialogo fra docenti e studenti. Alcuni insegnamenti possono prevedere modalità d'esame differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti, fatto salvo quanto previsto dal R.D.A.
3.5 Modalità di accertamento della frequenza
La modalità di accertamento della frequenza, per gli insegnamenti per i quali essa è prevista, è a cura del docente del singolo insegnamento.
3.6 Tipologia delle forme didattiche adottate e corrispondenza CFU/ore
Le forme didattiche adottate si distinguono in: attività didattica frontale (F) 1 CFU = 7 ore di lezioni frontali in aula attività di esercitazione (E) 1 CFU = 13 ore di esercitazioni in aula attività di laboratorio (L) 1 CFU = 15 ore di lavoro assistito in aula da docente. attività per la prova finale (PF) 1 CFU = 25 ore di lavoro autonomo
3.7 Modalità di verifica della preparazione: esami, verifiche etc..
La modalità di verifica della preparazione varia con gli insegnamenti. Essa può essere svolta tramite : • prova orale (o) • prova scritta (s) • elaborato tecnico/progettuale/grafico (t) • prova pratica (p)
3.8 Regole di presentazione dei piani di studio individuali
Di norma, la presentazione di un piano di studio individuale da parte dello studente è limitata alla scelta dei 9 CFU per le Attività a scelta dello studente. La presentazione del piano di studi potrà avvenire nei seguenti periodi: • dal 1/09 al 15/12 • dal 1/02 al 15/04 Lo studente che nel corso di laurea di provenienza abbia acquisito crediti di insegnamenti con contenuti formativi simili a quelli presenti nel Corso di Studi in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica può chiedere al Consiglio di Corso Studi il riconoscimento dei crediti acquisiti e la sostituzione di tali insegnamenti con altri che siano coerenti con il percorso formativo. In tal caso, il Consiglio di Corso di Studi valuta il piano di studio individuale e lo approva se non è in contrasto con la normativa vigente. Non possono essere inseriti come insegnamenti sostitutivi e come insegnamenti a scelta quelli per i quali siano già stati conseguiti crediti nel corso di carriere universitarie precedenti, derivanti dal superamento di esami di insegnamenti con analoga denominazione e stesso numero di CFU.
3.9 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

Non previsti
3.10 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni
Non previsti
3.11 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero
Secondo quanto previsto dall'Art. 32 – Riconoscimento di studi compiuti all'estero dell'RDA vigente, lo studente può svolgere parte dei propri studi presso università estere o istituzioni equiparate con le quali UniCT abbia stipulato programmi e/o accordi bilaterali di mobilità studentesca. Prima della partenza lo studente è tenuto a presentare il documento di Learning Agreement (LA)/Activities Proposal (AP) al Consiglio di Corso di Studi (CdS) per il tramite dell'Ufficio Dipartimentale di mobilità Internazionale (UDI). In tale documento lo studente dovrà indicare l'ateneo/istituzione presso il quale intende recarsi nonché le attività didattico/formative che intende svolgere all'estero in sostituzione (per un numero di crediti equivalente) delle attività previste nel piano del Corso di Studi. Il Consiglio di CdS delibera in merito al LA/AP presentato dallo studente sulla base della coerenza del programma di studio/formazione proposto con gli obiettivi didattici e formativi del CdS. A tal fine il Consiglio di CdS valuterà l'eventuale rilevanza della proposta di sostituzione di insegnamenti del CdS rispetto agli obiettivi didattici attesi, anche in mancanza di pedissequa corrispondenza tra i contenuti didattici dei singoli insegnamenti del CdS e quelli dei corrispondenti insegnamenti scelti dallo studente presso la sede ospitante. La positiva delibera da parte del Consiglio conterrà l'indicazione della corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del CdS nonché il numero di crediti formativi universitari. In caso di respingimento del programma proposto, il CdS dovrà fornire nella delibera un'adeguata motivazione scritta. La votazione in trentesimi verrà calcolata attraverso la tabella di conversione di Ateneo (pubblicata all'interno delle istruzioni e procedure di riconoscimento per assegnatari di mobilità in uscita) Per ulteriori dettagli si rimanda alla "Procedura Unica di Ateneo per l'approvazione dei Learning/Training Agreements del programma Erasmus Plus e degli Activities Proposals per i bandi di Mobilità Internazionale di Ateneo".
3.12 Criteri di riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altri atenei italiani
Sulla base di convenzioni stipulate con altri Atenei italiani legalmente riconosciuti, finalizzate a programmi di mobilità, e ai sensi della normativa vigente e nell'ambito di specifiche disposizioni dell'Ateneo di Catania in materia, sarà possibile il riconoscimento di crediti formativi secondo quanto previsto dalle convenzioni medesime e dal bando annualmente emanato. Eventuali crediti formativi acquisiti presso altri atenei italiani sono riconosciuti solo se inerenti al percorso formativo del corso di studi. In questo caso, il riconoscimento viene regolamentato da apposita delibera.
3.13 Orientamento e tutorato
Per l'orientamento e tutorato in itinere il corso di studi aggiorna e pubblicizza sulla PAGINA WEB del corso (http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-geo) sia la disponibilità dei docenti tutor (http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-23-geo/tutor) che quella degli studenti rappresentanti in seno al consiglio di cds (http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-23-geo/rappresentanti-studenti). Entrambe le figure, insieme al Presidente, sono di riferimento e counseling didattico per tutti gli studenti che ne avessero necessità. Oltre a tutti questi strumenti, il presidente del corso organizza ogni anno ASSEMBLEE STUDENTI (http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-geo/assemblee-studenti). Qui vengono discusse tematiche che riguardano la vita dello studente, la vita didattica del corso (per es. la compilazione on line dei piani di studio) e/o problematiche generali portate alla luce dagli stessi studenti. Il presidente riporta e discute in consiglio quanto affrontato durante gli incontri, sempre nel rispetto dell'anonimato degli studenti partecipanti. I docenti tutor del Corso di Studi offrono un accompagnamento curato attraverso incontri supplementari alle ore di lezione previste, esercitazioni, verifiche, simulazioni di esami. È inoltre operativo e pubblicizzato dal corso di studi, un servizio di counseling psicologico fornito dall'Università degli Studi di Catania (https://www.unict.it/it/servizi/counseling-psicologico). Lo scopo è quello di supportare gli studenti nella gestione di alcune situazioni di difficoltà (ad es.: paura degli esami, difficoltà di concentrazione e/o di attenzione, problemi di apprendimento, difficoltà nel portare a termine il

corso di studi, difficoltà a relazionarsi con gli altri, etc.) nel rispetto massimo della privacy. Il servizio, che offre agli studenti uno spazio di accoglienza e di ascolto, è gestito da un'equipe di psicologi.

3.14 Valutazione dell'attività didattica

Le opinioni degli studenti sull'attività didattica svolta vengono rilevate annualmente, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite e proposte dal Presidio della Qualità di Ateneo. Le rilevazioni garantiscono agli studenti l'anonimato.

I dati concernenti le opinioni degli studenti relativi ai singoli aa.aa. sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo e le risultanze dei dati OPIS sono oggetto di approfondita analisi in seno al Gruppo di Gestione AQ del Corso di Laurea al fine di proporre azioni correttive per eventuali criticità rilevate. Il Corso di laurea promuove incontri con gli studenti di sensibilizzazione sull'importanza delle rilevazioni OPIS.

La valutazione dell'attività didattica (OPIS) è a cura del GGAQ, è discussa all'interno del CdS, al fine di proporre azioni correttive per eventuali criticità rilevate, ed è riportata nel RAAQ. Il Corso di laurea promuove incontri con gli studenti di sensibilizzazione sull'importanza delle rilevazioni OPIS.

3.15 - Tirocini curriculari e placement

Il corso di studi intraprende durante ciascun anno accademico una serie di iniziative volte all'avvicinamento degli studenti al mondo del lavoro. Gli eventi si collocano nell'ambito delle attività individuate dal Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studi al fine di favorire durante il percorso di studi le occasioni di incontro con enti, aziende ed imprese, operanti sia nel territorio dell'Ateneo sia a livello nazionale ed internazionale. Queste iniziative possono configurarsi come visite guidate, seminari da tenersi su invito presso l'Università o giornate di studio. Esse vengono condivise anche con gli altri corsi di laurea magistrale dell'ingegneria civile e sono pubblicizzate all'interno ed all'esterno a mezzo web e tramite i social ufficiali del DICAR.

Il corso di studi coordina, tramite l'Ufficio Tirocini dipartimentale, l'attivazione di tirocini presso enti e aziende del settore delle costruzioni, delle infrastrutture e dei servizi di ingegneria. In questo contesto, al fine di facilitare l'incontro tra la richiesta di ingegneri civili da parte dell'aziende e l'interesse a svolgere tirocini da parte degli studenti, il corso di studi collabora con enti e aziende interessate a finanziare apposite borse di studio per lo svolgimento di tirocini pre e post-lauream. A seguito di apposita istanza da parte dello studente, le attività di tirocinio condotte vengono riconosciute dal corso di studi nell'ambito dei CFU destinati alle "Ulteriore attività formative per l'inserimento nel mondo del lavoro".

A livello di Ateneo è operativo il servizio "Career Service" che accompagna i giovani laureati nel cammino professionale, supportandoli nella scelta professionale e nella ricerca attiva del lavoro. Il servizio è rivolto a tutti gli studenti e laureati dell'Ateneo che abbiano effettuato la registrazione ai servizi di placement. L'ufficio propone, inoltre, attraverso una consulenza personalizzata, un sistema integrato di informazione, orientamento e supporto a tutte le fasi di ricerca attiva del lavoro.

ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Lo studente può scegliere liberamente 9 crediti tra tutti gli insegnamenti dell'ateneo purché coerenti con il progetto formativo e senza sovrapposizione con contenuti culturali già presenti nel piano di studi. Lo studente è tenuto a selezionare, attraverso un format presente nel portale studenti, i CFU che intende inserire come attività a scelta. Tale inserimento avverrà secondo le regole e nei periodi già indicati al paragrafo 3.8 (*Regole di presentazione dei piani di studio individuali*) del presente Regolamento. L'approvazione dell'insegnamento a scelta è automatica se viene selezionato uno degli insegnamenti preventivamente approvati dal Consiglio del Corso di Studi. Negli altri casi, l'inserimento dell'insegnamento a scelta è subordinato all'approvazione del Consiglio del Corso di Studi.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)

- a) Ulteriori conoscenze linguistiche
Non previste
- b) Abilità informatiche e telematiche
Non previste
- c) Tirocini formativi e di orientamento
Non previste
- d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

Il Piano Ufficiale degli Studi prevede Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro per 9 CFU. Questi possono essere acquisiti come segue:

- attraverso “altre attività” erogate dai Corsi di Studi in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica (LM23), Ingegneria Civile delle Acque e dei trasporti (LM23), Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM35);
- attraverso “altre attività” erogate da altri corsi di laurea magistrale dell'Ateneo, previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studi;
- attraverso “attività interne” all'Ateneo, cioè attività organizzate dall'Ateneo, come workshop, giornate di studio, seminari, etc., previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studi;
- attraverso “attività esterne” all'Ateneo, cioè attività organizzate da enti esterni all'Ateneo (ad es., l'Ordine degli Ingegneri o la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri), come corsi di specializzazione/approfondimento, workshop, giornate di studio, seminari, etc., previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studi; tali attività, selezionate dal Gruppo Gestione Assicurazione Qualità del Corso di Studi, vengono comunicate agli studenti nel corso dell'anno accademico attraverso i canali istituzionali;
- attraverso “tirocini interni” a strutture dell'Ateneo, cioè tirocini formativi e di orientamento svolti presso il DICAR (in tal caso non è prevista l'approvazione preliminare da parte del Consiglio di Corso di Studi), Aree dell'Amministrazione di Ateneo, Centri di Servizio e Centri di Ricerca di Ateneo, laboratori di altri Dipartimenti dell'Ateneo (in tal caso è prevista l'approvazione preliminare da parte del Consiglio di Corso di Studi);
- attraverso “tirocini esterni” all'Ateneo, cioè stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, italiani o esteri, ordini professionali, previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studi.

Il carico standard di 25 ore di impegno complessivo corrispondente a un CFU di “Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro” è definito sulla base delle indicazioni riportate nella tabella seguente:

Tipo di attività	CFU (carico standard)	Ore di didattica frontale	Attività individuale	Totale ore di attività formative
Altre attività erogate dal Corso di Studi	1	15	10	25
Altre attività erogate da altri Corso di Studi dell'Ateneo	1	15	10	25
Attività interne all'ateneo	1	da 10 a 15	da 10 a 15	25
Attività esterne all'ateneo	1	da 10 a 15	da 10 a 15	25
Tipo di attività	CFU (carico standard)	Ore di attività complessive		Totale ore di attività formative
Tirocini interni	1	25		25
Tirocini esterni	1	25		25

I criteri che il Consiglio di Corso di Studi adotterà per individuare le attività non erogate direttamente dal CdS sono i seguenti:

1. coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studi;
2. svolgimento delle attività in orari non coincidenti con le ore di didattica frontale relative alle discipline previste nel piano di studi.

L'acquisizione dei 9 CFU complessivamente attribuiti alle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" potrà avvenire in toto mediante lo svolgimento di un'unica attività (ad esempio un tirocinio da 9 CFU), oppure attraverso la combinazione di più attività fino al conseguimento dei 9 CFU previsti (ad esempio 3 CFU acquisiti come altre attività erogate dal CdS + 3 CFU acquisiti mediante un corso di specializzazione esterno + 3 CFU acquisiti mediante lo svolgimento di un tirocinio presso un ente esterno).

4.3 Periodi di studio all'estero e/o in Italia

Le attività formative svolte all'estero sono considerate dalla commissione in sede di valutazione della prova finale, assegnando un bonus sul voto di laurea come specificato al punto 4.4.

4.4 Prova finale

Per essere ammesso alla prova finale, l'allievo deve aver superato tutti gli esami di profitto previsti nel proprio piano di studi e avere conseguito i crediti previsti dall'ordinamento. La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea, che può anche essere svolta presso un ente di ricerca straniero. La discussione della tesi, al termine della quale viene registrato l'esito della prova e viene conclusa la carriera, è preceduta da un colloquio prelaurea, che si svolge non oltre cinque giorni prima della seduta prevista per la discussione.

La tesi di laurea, redatta in italiano o in lingua inglese, può avere carattere teorico, sperimentale, progettuale o compilativo. L'argomento oggetto dello studio deve avere attinenza con il percorso curriculare. La tesi è svolta sotto il controllo di uno o più relatori, di regola scelti tra i docenti afferenti al Corso di Studi in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica o al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura e, nel caso di tesi svolta all'estero, tra i docenti/responsabili dell'ente di ricerca straniero. L'elaborato deve essere depositato mediante apposita procedura on-line almeno 12 giorni prima della seduta prevista per la discussione.

Alla prova finale sono assegnati 12 CFU. Nel caso di tesi svolta all'estera viene attribuito un bonus sul voto di laurea come di seguito specificato.

Voto della prova finale

Il voto della prova finale tiene conto sia della carriera dello studente che del giudizio della Commissione sulla qualità della tesi di laurea con la seguente relazione

$$V = \frac{11}{3}M + C + L + (E1 + E2)$$

dove:

- V = voto della prova finale calcolato tramite arrotondamento all'intero più vicino;
- M = voto di media ponderata degli esami sostenuti (30 e lode = 30);
- C = voto attribuito dalla commissione;
- E1 = 1.1 in caso di insegnamenti/tesi di laurea svolti all'estero per un minimo di 12 CFU;
- E2 = 0.3 ogni 3 crediti acquisiti all'estero
nell'ambito delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro";
- L = 0.2 per ogni esame con votazione paria a 30 e lode.

Nel calcolo di V vale il vincolo seguente: $E1 + E2 \leq 2$

Ciascun componente della Commissione esprime un voto fino a 1 nel caso di tesi compilativa, un voto fino a 3 nel caso di tesi progettuale, un voto fino a 5 nel caso di tesi teorico-sperimentale. Il voto C attribuito all'elaborato è la media aritmetica dei punteggi dei componenti della Commissione. Se il valore di V, calcolato con la relazione precedente e arrotondato all'intero più vicino, è non inferiore a 112 ed il voto di media ponderata riportato in centodecimi e arrotondato all'intero più vicino è non inferiore a 103 ($\frac{11}{3}M \geq 103$), il candidato può ottenere la lode. La proposta di lode può essere formulata da uno dei componenti della Commissione e deve essere deliberata all'unanimità.

ART. 5 – ORDINAMENTO DIDATTICO

L'Ordinamento Didattico (RAD) è consultabile alla seguente pagina web:

<https://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-23-geo/ordinamento>

ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

Coorte 2026/2027

n.	SSD	denominazione	CFU	n. ore		propedeuticit�	Anno di erogazione	lingua	Obiettivi formativi
				lezioni	altre attiv�				
1	CEAR-06/A	Computational Mechanics (Meccanica Computazionale)	6	21	39		2	EN	Il corso ha lo scopo di fornire le conoscenze sui metodi numerici di analisi e sulle approssimazioni che essi comportano e le conoscenze per l'analisi di strutture complesse, sia in campo lineare che in campo non lineare al fine di mettere gli studenti in condizioni di poter utilizzare con consapevolezza un codice di calcolo numerico.
2	CEAR-06/A	Dynamics of Structures with Applications to Earthquake Engineering (Dinamica delle Strutture in Zona Sismica)	12	42	78		1	EN	Il corso ha lo scopo di fornire le conoscenze di base della dinamica delle strutture con particolare riferimento alle applicazioni dell'ingegneria sismica. Sono previste esercitazioni finalizzate allo sviluppo ed all'uso di applicativi per la risoluzione di problemi semplici in ambiente MATLAB.
3	IJET-01/A	Elementi di elettrotecnica ed applicazioni per l'ingegneria civile	6	21	39		1	ITA	In una prima fase, il corso tratta argomenti di base di elettrotecnica riguardanti l'analisi nel dominio del tempo ed a regime sinusoidale di circuiti elettrici elementari utilizzati nella modellistica dei sistemi e delle apparecchiature elettriche di uso comune. Successivamente, sono trattate applicazioni di elettrotecnica rilevanti nel settore dell'ingegneria civile ed ambientale, con particolare riguardo alla sicurezza elettrica, agli impianti ed alle strategie innovative di approvvigionamento e gestione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili (zero energy buildings).
4	CEAR-05/A	Fondazioni	9	28	65		1	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire conoscenze sul comportamento statico e dinamico delle fondazioni superficiali, su pali e miste, finalizzate alla progettazione geotecnica delle stesse. Vengono, altres�, approfonditi gli aspetti relativi all'interazione terreno-fondazione-struttura ed a soluzioni geotecniche, innovative ed ecosostenibili, con particolare riferimento alla progettazione in condizioni sismiche.
5		Insegnamento a scelta	9				1		L'attivit� ha lo scopo di fornire conoscenze integrative rispetto a quelle fornite dagli insegnamenti obbligatori del CdS

6	CEAR-06/A	Meccanica delle Strutture Murarie	9	28	65		2	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire le conoscenze di base sul comportamento costitutivo del materiale "muratura" e dei suoi costituenti, sul comportamento meccanico degli elementi strutturali in muratura, sul comportamento globale e locale delle costruzioni in muratura. Gli studenti sono addestrati all'utilizzo di un codice di calcolo numerico per l'analisi e la verifica di un edificio esistente in muratura.
7	CEAR-05/A	Meccanica e Dinamica delle Terre	6	21	39		2	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire conoscenze avanzate sul comportamento in campo statico e dinamico dei terreni, mediante modellazione fisica, analitica e numerica. Vengono illustrati i principali modelli costitutivi implementati e/o implementabili in software FEM, FDM, etc. Vengono altresì fornite le nozioni fondamentali per lo studio della risposta sismica locale
8	CEAR-06/A	Modelli costitutivi dei materiali da costruzione tradizionali e innovativi	6	21	39		1	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire le conoscenze teoriche di base sui modelli costitutivi dei materiali da costruzione finalizzati alla modellazione numerica delle strutture
9	CEAR-05/A	Stabilità dei Pendii e Opere di Sostegno	6	21	39		1	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire conoscenze relative alla progettazione delle opere di sostegno e alla verifica delle condizioni di stabilità dei pendii naturali e dei fronti di scavo.
10	CEAR-07/A	Progetto di Ponti	9	28	65	12	2	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire le conoscenze idonee per il progetto di ponti stradali di piccola o media luce, in considerazione di situazioni di progetto rappresentative sia delle fasi di costruzione che del periodo di tempo di normale utilizzo del ponte
11	CEAR-07/A	Progetto di Strutture in Zona Sismica	9	28	65	12	2	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire conoscenze approfondite per la progettazione di strutture in zona sismica con particolare riferimento alle tipologie in c.a. ed in acciaio. Si affronterà anche la progettazione mediante tecniche non convenzionali basate sull'isolamento sismico e sulla dissipazione.
12	CEAR-07/A	Tecnica delle Costruzioni Modulo A - Acciaio Modulo B - Cemento armato	12 (6+6)	42	78		1	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire basi teoriche ed indicazioni applicative per (a) il progetto/verifica di elementi strutturali in acciaio e dei collegamenti tra tali elementi e (b) per il progetto/verifica di sezioni strutturali in calcestruzzo armato ordinario e degli elementi strutturali tipici delle costruzioni a struttura intelaiata in c.a
13	IIND-07/B	Sostenibilità energetica e ambientale delle costruzioni	6	21	39		1	ITA	Il corso ha lo scopo di fornire i fondamenti tecnico-scientifici necessari alla progettazione sostenibile delle costruzioni in termini di efficienza nell'utilizzo dell'energia e delle risorse primarie, con particolare riferimento all'utilizzo dei materiali sostenibili in relazione al loro impatto economico, sociale ed ambientale durante l'intero ciclo di vita.

7. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI
Coorte 2026/2027

7.1 CURRICULUM UNICO

n.	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
1° anno - 1° periodo						
4	CEAR-05/A	<i>Fondazioni</i>	9	F/E	t,o	c
8	CEAR-06/A	<i>Modelli costitutivi dei materiali da costruzione tradizionali e innovativi</i>	6	F/E	o	c
2	CEAR-06/A	<i>Dynamics of Structures with Applications to Earthquake Engineering (annuale)</i>	12	F/E	s,o	c
12	CEAR-07/A	<i>Tecnica delle Costruzioni</i> Modulo A – Acciaio	6	F/E	t,s,o	c
5		<i>Insegnamento a scelta</i>	9	F/E		
1° anno - 2° periodo						
9	CEAR-05/A	<i>Stabilità dei Pendii e Opere di Sostegno</i>	6	F/E	t,o	c
		<i>Gruppo Opzionale :</i>				
3	IIET-01/A	<i>Elementi di elettrotecnica ed applicazioni per l'ingegneria civile</i>	6	F/E	o	c
13	IIND-07/B	<i>Sostenibilità energetica e ambientale delle costruzioni</i>	6	F/E	o	c
2	CEAR-06/A	<i>Dynamics of Structures with Applications to Earthquake Engineering (annuale)</i>	12	F/E	s,o	c
12	CEAR-07/A	<i>Tecnica delle Costruzioni</i> Modulo B – Cemento Armato	6	F/E	t,s,o	c
2° anno - 1° periodo						
7	CEAR-05/A	<i>Meccanica e Dinamica delle Terre</i>	6	F/E	p,o	c
1	CEAR-06/A	<i>Computational Mechanics</i>	6	F/E	s,o	c
10	CEAR-07/A	<i>Progetto di Strutture in Zona Sismica (annuale)</i>	9	F/E	t,o	c
		<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>	9			c
2° anno - 2° periodo						
6	CEAR-06/A	<i>Meccanica delle Strutture Murarie</i>	9	F/E	t,o	c
11	CEAR-07/A	<i>Progetto di Strutture in Zona Sismica (annuale)</i>	9	F/E	t,o	c
10	CEAR-07/A	<i>Progetto di Ponti</i>	9	F/E	t,o	c
		<i>Gruppo Opzionale</i>				
		<i>Prova finale (estero): attività di ricerca all'estero + discussione tesi</i>	12	PF		
		<i>Prova finale</i>	12	PF		

Legenda

SSD: Settore Scientifico Disciplinare

CFU: Crediti Formativi Universitari

Forma didattica: (F) didattica frontale ; (E) esercitazioni o attività assistite equivalenti ; (PF) attività prova finale.

Verifica della preparazione: (s) esame scritto; (o) esame orale; (t) elaborato tecnico/progettuale/grafico; (p) prova pratica

Frequenza: c (consigliata)

ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI
8.1 Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.
8.2 Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.
8.3 Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.
8.4 Obblighi specifici: Non sono previsti obblighi specifici per gli studenti del corso di studi in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica.