

PREMESSA

1. Il presente Regolamento, in armonia con il Regolamento Didattico di Ateneo (RDA) e il Regolamento Didattico di Dipartimento (RDD), disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile per quanto non definito dai predetti Regolamenti. L'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale, con gli obiettivi formativi specifici ed il quadro generale delle attività formative, costituisce parte integrante del presente regolamento.
2. Il presente regolamento fa riferimento alla coorte dell'anno accademico di prima iscrizione.
3. Gli studenti che al momento dell'attivazione del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile siano già iscritti con un regolamento previgente hanno facoltà di optare per l'iscrizione al nuovo Corso. Il Consiglio di Corso di Studio determina i crediti da assegnare agli insegnamenti previsti dai regolamenti e dagli ordinamenti didattici previgenti.

ARTICOLO 1 - Struttura del Corso di Laurea

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è organizzato secondo le disposizioni previste dalla classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile (LM23) di cui al *D.M. 1649 del 19-12-2023*.
2. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è articolato in n. 2 anni accademici, ciascuno di circa 60 Crediti Formativi Universitari (CFU), per un ammontare totale di almeno 120 CFU.
3. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Ingegneria (DING) dell'Università degli Studi del Sannio.
4. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è attivato presso i plessi della sede didattica di Benevento.
5. La struttura didattica competente è il Consiglio Unico di Corso di Laurea e Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, di seguito indicato con Consiglio di Corso di Studio.
6. La sede e le strutture logistiche di supporto alle attività didattiche e di laboratorio sono di norma quelle del Dipartimento di Ingegneria, fatta salva la possibilità che alcuni insegnamenti possano essere mutuati o tenuti presso altri corsi di studio dell'Ateneo. Le attività didattiche e di tirocinio possono essere svolte anche presso altre strutture didattiche e scientifiche dell'Università degli Studi del Sannio, nonché presso enti esterni, pubblici e privati, nell'ambito di accordi e convenzioni specifiche.

ARTICOLO 2 - Requisiti per l'accesso al corso

- a) Conoscenze richieste per l'accesso:
 1. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, occorre essere in possesso di titolo di Laurea in Ingegneria nella classe L-7 secondo il DM 270/04 o L-8 secondo il DM 509/99 o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

2. Gli studenti devono inoltre essere in possesso dei requisiti curriculari e di adeguata personale preparazione di cui ai successivi punti a3 e a4, non essendo prevista l'iscrizione con carenze formative.
3. I requisiti curriculari specifici per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si ritengono soddisfatti se il candidato ha acquisito, durante il precedente percorso formativo, i crediti riportati nelle tabelle 1 e 2. Nel dettaglio, sono ammessi ad iscriversi coloro che abbiano acquisito i crediti formativi minimi specifici per gruppi di aree disciplinari indicati nella Tabella 1 e ulteriori 18 crediti in uno o più settori scientifico-disciplinari secondo quanto indicato nella Tabella 2 ([link](#)).

Inoltre, devono essere stati acquisiti almeno 3 CFU di disegno e 3 CFU di lingua inglese. Per questo ultimo requisito, in alternativa, è possibile esibire la certificazione di una adeguata preparazione di livello almeno B2, secondo il Quadro Comune Europeo di riferimento per le Lingue, certificata o dal superamento di un esame di Inglese del percorso universitario che prevede tale livello di uscita o da una certificazione rilasciata da un ente per la certificazione delle competenze linguistico-comunicative, riconosciuto dal Ministero dell'istruzione, presente sulla "Piattaforma Enti Certificatori Lingue Straniere" <https://piattaformaenticert.pubblica.istruzione.it/poclpiattaforma-enti-cert-web/>.

Tabella 1	
Esami	Crediti minimi di ingresso
MATH-02/B; MAT/03 – Geometria	24
MATH-03/A; MAT/05 – Analisi matematica	
MATH-03/B; MAT/06 – Probabilità e statistica matematica	
MATH-04/A; MAT/07 - Fisica matematica	
MATH-05/A; MAT/08 - Analisi numerica	
(PHYS-01/A, PHYS-03/A); FIS/01 - Fisica sperimentale	6
CEAR-06/A; ICAR/08 - Scienza delle costruzioni	18
CEAR-07/A; ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	12
CEAR-01/A; ICAR/01 - Idraulica	
CEAR-01/B; ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	
CEAR-03/A; ICAR/04 - Strade Ferrovie e Aeroporti	6
CEAR-03/B; ICAR/05 - Trasporti	6
CEAR-05/A; ICAR/07 - Geotecnica	
IIND-07/A; ING-IND/10 – Fisica tecnica industriale	6
IIND-07/B; ING-IND/11 – Fisica tecnica ambientale	6
CHEM-06/A; CHIM/07 – Fondamenti chimici delle tecnologie	
IMAT-01/A; ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali	

Tabella 2	
Esami	Crediti minimi di ingresso
CEAR-01/A; ICAR/01 - Idraulica	18

CEAR-01/B; ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	
CEAR-02/A; ICAR/03 - Ingegneria sanitaria	
CEAR-03/A; ICAR/04 - Strade Ferrovie e Aeroporti	
CEAR-03/B; ICAR/05 - Trasporti	
CEAR-04/A; ICAR/06 - Topografia e cartografia	
CEAR-05/A; ICAR/07 - Geotecnica	
CEAR-06/A; ICAR/08 - Scienza delle costruzioni	
CEAR-07/A; ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	
CEAR-08/A; ICAR/10 - Architettura tecnica	
CEAR-12/A; ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	

4. Per i requisiti di preparazione personale, è stabilito che sono ammessi ad iscriversi coloro che abbiano conseguito il titolo di Laurea in Ingegneria nella classe L-7 secondo il DM 270/04 o L-8 secondo il DM 509/99 con un voto di laurea non inferiore a 85. Sono ammessi ad iscriversi coloro che abbiano conseguito il titolo di laurea in una classe diversa da quelle di cui al punto precedente con una media degli esami non inferiore a 24.
 5. Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono definite nel seguito.
- b) Modalità di ammissione
1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è ad accesso non programmato.
 2. Qualora il candidato non sia in possesso degli specifici requisiti curriculari di cui al comma 3, su indicazione del Consiglio di Corso di Studio potrà eventualmente iscriversi a singoli insegnamenti offerti dall'Ateneo e dovrà sostenere con esito positivo il relativo accertamento prima dell'iscrizione alla Laurea Magistrale.
 3. Gli studenti stranieri devono consultare le "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia" definite annualmente dal Ministero e pubblicate all'URL <https://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/> e, se in possesso dei requisiti di cui al comma 2, devono partecipare ad un colloquio volto ad accertare l'adeguatezza della personale preparazione, che verterà sulle stesse discipline indicate alla lettera a, punto 3 e potrà svolgersi anche in lingua inglese.
 4. È consentita la contemporanea iscrizione degli studenti a due diversi corsi di studio, secondo quanto previsto dalla Legge n.33 del 12 aprile 2022 e dei relativi decreti attuativi. Le istanze di contemporanea iscrizione verranno esaminate dal Consiglio del Corso di Studio nel rispetto delle norme vigenti in materia, delle relative indicazioni ministeriali e delle ulteriori indicazioni dell'Ateneo in relazione alle particolarità dei singoli corsi di studio e dei singoli percorsi formativi degli studenti interessati.

ARTICOLO 3 - Piano di studio individuale

1. È prevista la possibilità di presentare un piano di studio individuale.

2. Il piano di studio individuale, approvato dal Consiglio di Corso di Studio, non può comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico e delle linee guida definite dallo stesso Consiglio. Lo studente presenta il proprio piano di studio nel rispetto dei vincoli previsti dall'Ordinamento del Corso di Laurea Magistrale. Il piano di studio non aderente ai percorsi formativi consigliati, ma conforme all'Ordinamento Didattico è sottoposto all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio.
3. Qualora il piano di studio preveda la scelta di attività formative attivate presso corsi di studio a numero programmato, l'ammissione alle stesse deve essere preventivamente approvata anche dall'altro Consiglio di Corso di Studio sulla base di criteri da questo preventivamente individuati.

ARTICOLO 4 - Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa

1. Il piano didattico (**Allegato 1**) indica le modalità di svolgimento delle attività formative e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, la tipologia delle forme didattiche. Eventuali ulteriori informazioni in merito saranno rese note annualmente sul sito del Corso di Laurea Magistrale.

Le attività formative sono programmate secondo il calendario didattico deliberato dal Consiglio di Dipartimento in ottemperanza dell'articolo 21 del Regolamento Didattico di Ateneo.

L'elenco degli insegnamenti del Corso di Studio con il Settore Scientifico Disciplinare (SSD) e gli obiettivi formativi è riportato nell'**Allegato 2**.

I risultati di apprendimento che concorrono allo sviluppo delle competenze sono esemplificati nella "Matrice di Tuning" (**Allegato 3**).

2. Le attività didattiche (lezioni ed esami) si tengono secondo il calendario stabilito annualmente all'interno del periodo ordinario delle lezioni fissato a norma dell'art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo.
3. I corsi sono di norma di 150 ore (48 ore di docenza) per 6 crediti, di 225 ore (72 ore di docenza) per 9 crediti o 300 ore (96 ore di docenza) per 12 crediti, secondo una ripartizione del 32% di lezione frontale, seminari, o analoghe attività, e del 68% di studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.
4. Il Corso di Laurea Magistrale, oltre alle attività formative, può organizzare laboratori e stage esterni in collaborazione con istituzioni pubbliche e private italiane o straniere, a seconda delle necessità, essendovene concreta praticabilità e riscontrandosene l'opportunità formativa; tali attività devono essere approvate singolarmente dal Consiglio Unico di Corso di Laurea e Laurea Magistrale e svolgersi sotto la responsabilità didattica di un docente del Corso di Laurea Magistrale. I crediti didattici assegnati a tali attività saranno fissati dal Consiglio di Corso di Laurea di volta in volta.

5. Nel quadro di una crescente integrazione con istituzioni universitarie italiane e straniere, è prevista la possibilità di sostituire attività formative svolte nel Corso di Laurea con altre discipline insegnate in Università italiane o straniere. Ciò può avvenire con altre istituzioni universitarie o di analoga rilevanza culturale nel quadro di accordi e programmi internazionali, di convenzioni inter-Ateneo, o di specifiche convenzioni proposte dal Corso di Laurea e approvate dal Consiglio del Dipartimento o dei Dipartimenti di riferimento e deliberate dal competente organo accademico.

ARTICOLO 5 - Frequenza e propedeuticità

1. La frequenza delle attività didattiche non è obbligatoria, sebbene fortemente consigliata.
2. Il tipo di insegnamento (obbligatorio, opzionale o a scelta) è indicato nel piano didattico (**Allegato 1**).

ARTICOLO 6 - Percorso negli studi a tempo parziale

1. Lo studente può optare per il percorso di studi a tempo parziale che consente di completare il corso di studi in un tempo superiore alla durata normale secondo modalità definite all'art. 34 del Regolamento degli Studenti.

ARTICOLO 7 - Prove di verifica delle attività formative

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui si è svolta l'attività. Per le attività formative articolate in moduli, la valutazione finale del profitto è comunque unitaria e collegiale. Con il superamento dell'esame o della verifica lo studente consegue i CFU attribuiti all'attività formativa in oggetto.
2. Il piano didattico (**Allegato 1**) prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità. Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni, verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Consiglio di Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il sito del Corso di Studio.
3. Gli accertamenti finali possono consistere in: esame orale o compito scritto o relazione scritta o orale sull'attività svolta oppure test con domande a risposta libera o a scelta multipla o prova di laboratorio o esercitazione al computer. Le modalità dell'accertamento finale, che possono comprendere anche più di una tra le forme su indicate, e la possibilità di effettuare accertamenti parziali in itinere, sono indicate prima dell'inizio di ogni anno accademico dal docente responsabile dell'attività formativa. Le modalità con cui si svolge l'accertamento devono essere le stesse per tutti gli studenti e rispettare quanto stabilito all'inizio dell'anno accademico, fatti

salvi i casi di forza maggiore. In ogni caso, tali modalità dovranno tenere in considerazione i problemi organizzativi, logistici e di interazione degli studenti con disabilità.

4. Il periodo di svolgimento degli appelli d'esame viene fissato all'inizio di ogni anno accademico. Gli appelli degli esami di profitto iniziano al termine dell'attività didattica dei singoli corsi di insegnamento.
5. Il calendario degli esami di profitto prevede almeno sette appelli per tutti gli insegnamenti. Per gli insegnamenti semestrali gli appelli dovranno essere distribuiti nel corso dell'anno accademico nel modo seguente: almeno due nel periodo gennaio-febbraio, almeno due nel periodo giugno-luglio, almeno uno a settembre e di norma un appello durante ciascun periodo di erogazione della didattica, possibilmente nei mesi di marzo e di dicembre.
6. Il calendario degli esami viene stabilito con congruo anticipo. La pubblicità delle date degli appelli viene assicurata attraverso il sito Web, accedendo ai SERVIZI ON LINE (<https://unisannio.esse3.cineca.it>). Qualora, per un giustificato motivo, un appello di esame debba essere spostato o l'attività didattica prevista non possa essere svolta, il docente deve darne comunicazione tempestiva agli studenti e pubblicare il relativo avviso sul sito web del Dipartimento. Le date degli esami, una volta pubblicate, non possono essere in alcun caso anticipate; gli esami di un singolo appello si svolgono secondo un calendario di massima predisposto dal docente.
7. Il Presidente della Commissione di esami informa lo studente dell'esito della prova e della sua valutazione prima della proclamazione ufficiale del risultato; sino a tale proclamazione lo studente può ritirarsi dall'esame senza conseguenze per il suo curriculum personale valutabile al fine del conseguimento del titolo finale. La presenza all'appello viene comunque registrata.

ARTICOLO 8 - Attività formative a scelta dello studente

1. Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte una o più attività formative tra quelle che il Consiglio di Corso di Studio individua annualmente e rende note tramite il sito del Corso di Laurea. Se lo studente intende sostenere un esame relativo ad una attività non prevista tra quelle individuate dal Consiglio di Corso di Studio, deve fare richiesta al Consiglio di Corso di Studio nei termini previsti annualmente. Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

ARTICOLO 9 - Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe

1. I CFU acquisiti sono riconosciuti fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dal piano didattico allegato. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.
2. Il Consiglio di Corso di Studio delibera in merito al riconoscimento di Crediti Formativi Universitari (CFU) relativi ad attività formative svolte presso altri Corsi di Studio o altre

Università, italiane o estere, per le quali sia stato sostenuto un esame con voto o giudizio di idoneità, e ad ulteriori attività formative e di tirocinio il cui regolare svolgimento sia stato certificato.

3. Le istanze di riconoscimento crediti vanno presentate alla Segreteria Didattica nelle modalità e nei tempi stabiliti dall'Ateneo, con riferimento ai diversi casi di:
 - a) trasferimento da altro Ateneo;
 - b) conseguimento secondo titolo;
 - c) passaggio da altro corso di studio dell'Università degli Studi del Sannio;
 - d) opzione al nuovo ordinamento DM 270/04;
 - e) riconoscimento CFU acquisiti nell'ambito di carriera pregressa, chiusa per rinuncia o decadenza, o di esami relativi a corsi singoli o di percorsi per la formazione insegnanti;
 - f) riconoscimento CFU per ulteriori attività formative, tirocini, lingua straniera.
4. I CFU relativi ad esami o altre attività formative svolte in corsi di studio diversi dal Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile dell'Università del Sannio, potranno essere riconosciuti, se i contenuti sono ritenuti coerenti con quanto previsto dall'ordinamento didattico del corso di studio. Il Consiglio di Corso di Studio indicherà quindi espressamente la tipologia di attività formativa, l'ambito disciplinare, il numero di CFU e la relativa valutazione (voto, idoneità o altro) riconosciuti nel piano di studio dello studente e, se necessario, il numero di crediti integrativi da acquisire. In caso di passaggio o trasferimento da Corsi di Studio della medesima classe, il mancato riconoscimento di CFU di settori scientifico disciplinari previsti dall'ordinamento del Corso di Studio sarà debitamente motivato.
5. Per gli esami non compresi nei settori scientifico-disciplinari indicati dall'Ordinamento didattico del Corso di laurea, a richiesta dello studente potrà essere riconosciuto un massimo di 18 CFU a titolo di «Attività formative a scelta dello studente».
6. Il Consiglio di Corso di Studio delibera l'anno del corso al quale viene iscritto lo studente, in base al numero di CFU riconosciuti e alle propedeuticità previste dagli insegnamenti.
7. Nel caso di studenti già in possesso di titolo Universitario dello stesso livello, il riconoscimento di crediti sarà di volta in volta esaminato e approvato dal Consiglio di Corso di Studio.
8. Sarà possibile il riconoscimento di crediti assolti in "Ulteriori attività formative" (D.M. 270/04, 9 art. 10, c. 5, d), per un massimo di 6 crediti.

ARTICOLO 10 - Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe

1. I CFU acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base della valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti. Il Consiglio di Corso di Studio indicherà quindi espressamente la tipologia di attività formativa, l'ambito disciplinare, il numero di CFU e la relativa valutazione (voto, idoneità

o altro) riconosciuti nel piano carriera dello studente e, se necessario, il numero di crediti integrativi da acquisire.

2. Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'Ordinamento Didattico. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente Regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

ARTICOLO 11 - Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie

1. Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'Università nei seguenti casi:
 - a. conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
 - b. conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'Università;
 - c. 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.
2. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di Studio tenendo conto del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale. Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

ARTICOLO 12 - Tirocinio

1. Il Corso di Laurea prevede 6 crediti obbligatori (150 ore) di tirocinio (<https://www.unisannio.it/it/dipartimenti/ding/didattica/tirocinio>)
2. Il tirocinio può essere svolto preferibilmente all'esterno dell'Università del Sannio o anche all'estero, presso aziende, studi professionali, società, enti pubblici o altri Atenei, oppure all'interno del Dipartimento, su attività di analisi, sperimentazione o ricerca.
3. Lo studente può richiedere il riconoscimento dei crediti di tirocinio anche per attività lavorative già svolte, purché attinenti alle materie del Corso di Laurea Magistrale e opportunamente documentate. Il Consiglio di Corso di Studio, in questo caso, valuterà la richiesta e, se ne ricorrono le condizioni, la approverà.

ARTICOLO 13 - Tutorato

1. Il tutorato è un'attività espletata dai docenti all'uopo individuati e durante tutto l'anno accademico.
2. I docenti si rendono disponibili di norma nella tempistica indicata nell'orario di ricevimento, salvo specifiche esigenze di carattere lavorativo degli studenti. In tale evenienza, il docente concorderà un orario con lo studente, includendo anche modalità telematiche.

3. L'elenco dei docenti tutor è consultabile al presente [link](#).
4. Il tutorato riguarda temi di
 - a) organizzazione delle attività di studio e successione degli esami di profitto;
 - b) selezione degli insegnamenti a scelta;
 - c) scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale;
 - d) informazioni su attività postlaurea, lavorative o di studio e ricerca, una volta conseguita la Laurea Magistrale;
 - e) particolari difficoltà che lo studente possa incontrare nel corso della propria carriera universitaria, anche relative a uno specifico insegnamento.
5. Non sono di competenza dei tutor i problemi inerenti specifici argomenti trattati nelle lezioni dei singoli insegnamenti. Questi vanno sottoposti ai docenti dei corsi stessi.

ARTICOLO 14 - Modalità di svolgimento della prova finale

1. In base al DM 1648 del 2023 (punto g) la prova finale è intesa a verificare la maturità scientifica raggiunta in relazione alla capacità di affrontare tematiche specifiche dell'ingegneria civile, applicando le conoscenze acquisite per l'identificazione, la formulazione e la soluzione di problemi e pertanto mira a valutare la capacità dello studente di integrare e correlare le conoscenze acquisite durante il Corso di Studio mediante lo svolgimento, in completa autonomia e sotto la supervisione di un relatore, dello sviluppo di un elaborato progettuale che comporti l'approfondimento di argomenti trattati in uno o più insegnamenti.
2. La prova finale può essere collegata a un progetto di ricerca o a una attività di tirocinio o può essere una rielaborazione individuale di ricerche bibliografiche. Pertanto, l'elaborato può riguardare:
 - l'analisi sistematica della letteratura o dello stato della pratica inerenti a un argomento specifico di interesse;
 - lo sviluppo di un piccolo prototipo utilizzando metodi e tecnologie appresi nel corso di studi e, in particolare, nell'insegnamento inerente alla prova finale;
 - il rapporto derivante da un'esperienza pratica (ad esempio, ma non necessariamente, relativa al tirocinio);
 - il contributo a un'attività di ricerca;
 - il risultato di uno studio empirico;
 - l'approfondimento di un argomento relativo ad un insegnamento (compilativa).
3. L'impegno previsto per le attività relative alla produzione dell'elaborato di Laurea Magistrale è stimato in 12 CFU.
4. L'elaborato va preparato sotto la guida di uno o più relatori, di cui almeno uno afferente al Dipartimento o docente titolare di supplenza o incarico di un insegnamento erogato nel corso di Laurea.
5. Dopo aver superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano di studio e aver acquisito almeno 108 CFU, ai quali si aggiungono quelli relativi alla prova finale (12 CFU), lo

studente, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università, è ammesso a sostenere la prova finale, che consiste nella discussione di un elaborato di laurea.

6. La prova finale sarà discussa dinanzi a una commissione di docenti, eventualmente integrata da altre figure professionali che hanno correlato il lavoro di uno dei laureandi.

ARTICOLO 15 - Determinazione del voto di laurea

1. Il voto di laurea rispecchia il profitto curriculare dello studente.
2. Al voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono, in somma algebrica, il voto di base e il voto dell'elaborato di Laurea come indicato sul sito Web del Dipartimento di Ingegneria URL: <https://unisannio.it/it/dipartimenti/ding/didattica/voto-di-laurea>.

Il voto di base è calcolato mediante troncamento all'intero del voto in centodecimi sommato al valore 0,5 (ad esempio: 103,49 diventa 103; 103,50 diventa 104) della somma algebrica dei seguenti contributi:

- voto curriculare: media delle votazioni ottenute negli esami di profitto ponderata con i CFU attribuiti a ciascun insegnamento, espressa in centodecimi;
 - un incremento del voto curriculare come qui descritto:
 - a) 0,2 punti per ciascuna lode ottenuta negli esami di profitto;
 - b) 0,4 punti, non modulabili né cumulabili, nel caso lo studente abbia svolto l'elaborato finale di laurea all'estero o abbia sostenuto esami all'estero nell'ambito di un progetto Erasmus.
 - un ulteriore incremento (da 0 a 3 punti) relativo ai tempi per il conseguimento del titolo. Tale punteggio viene assegnato rispetto alla durata prevista del percorso di studio, secondo una tabella, periodicamente aggiornata, pubblicata nel sito web del Dipartimento (<https://www.unisannio.it/it/dipartimenti/ding/didattica/voto-di-laurea>).
3. Il voto finale si ottiene sommando al voto calcolato così come sopra descritto, il voto relativo alla prova finale, compreso tra 0 e 5 punti, che tiene conto della qualità dell'elaborato e della capacità espositiva dello studente.
 4. La lode può essere attribuita con parere unanime della commissione al candidato che consegua un punteggio finale non inferiore a 112/110.
 5. È prevista la possibilità di una menzione speciale alla carriera nel caso il candidato si presenti alla discussione della prova finale entro il terzo anno dall'immatricolazione e con un voto curriculare almeno pari a 109/110.

ARTICOLO 16 - Diritto allo studio

1. Il Consiglio di Corso di Studio, sensibile alle esigenze degli studenti universitari con “bisogni educativi speciali”, favorisce l’accesso agli studenti interessati ad alcuni servizi messi a disposizione dell’Ateneo, mette a disposizione sussidi didattici e tecnici specifici nonché il supporto di appositi servizi di tutorato specializzato.

ARTICOLO 17 - Rinvii

1. Per tutti i temi non normati in questo regolamento si rinvia al Regolamento Didattico del Dipartimento di Ingegneria e al Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il regolamento approvato dal Consiglio di Dipartimento viene trasmesso al Senato Accademico e al Consiglio di amministrazione e approvato dal Senato Accademico, che delibera previo parere favorevole del Consiglio di amministrazione.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA CIVILE

Obiettivi formativi

Anno	SSD	SSD	Insegnamento	Obiettivi formativi	CFU	Semestre
Primo	ICAR/09	CEAR-07/A	Progettazione di ponti	Il corso ha la finalità di fornire conoscenze in merito alle tecniche costruttive e organizzative per la realizzazione di un ponte, fornire conoscenze in merito alle azioni agenti sui ponti, fornire conoscenze in merito ai principali modelli teorici della Scienza delle Costruzioni applicati all'analisi strutturale dei ponti, fornire conoscenze in merito alle tecniche di progettazione più idonee alle diverse tipologie di impalcato, alla luce delle vigenti normative tecniche.	6	I
	ING-IND/11	IIND-07/B	Progettazione di edifici energeticamente sostenibili	Il corso è finalizzato a fornire gli strumenti necessari per una comprensione efficace delle caratteristiche funzionali degli impianti di climatizzazione, nonché della loro integrazione con gli elementi architettonici e strutturali. Il corso sarà inquadrato nel contesto della legislazione vigente in materia di efficienza energetica in edilizia, con approfondimento di tecniche e tecnologie innovative per una progettazione efficiente del sistema edificio-impianti, attraverso un'attenta valutazione degli aspetti legati al benessere termo-igrometrico degli occupanti.	9	
	ICAR/07	CEAR-05/A	Modellazione di problemi geotecnici	Il corso fornisce le conoscenze necessarie per la risoluzione di problemi al fine di ingegneria geotecnica attraverso tecniche numeriche f.e.m. oppure f.d.m. Nella prima parte del corso vengono presentati i concetti della Teoria dello Stato Critico e i modelli costitutivi atti a descrivere il comportamento del terreno in campo statico. Al termine del corso, gli studenti avranno sviluppato competenze nella risoluzione di diversi problemi applicativi di ingegneria geotecnica tramite un uso consapevole di software dedicati.	6	
	ICAR/09	CEAR-07/A	Comportamento dinamico e analisi sismica delle strutture	Il corso ha l'obiettivo di fornire le conoscenze di base della dinamica delle strutture in preparazione dell'analisi sismica dei diversi sistemi strutturali e materiali da costruzione che sono sviluppati in altri corsi. In particolare, sono analizzate le diverse tipologie strutturali comunemente adottate in zona sismica, compreso l'impiego di tecnologie innovative come l'isolamento sismico e la dissipazione aggiuntiva, e le diverse tipologie di analisi strutturali contemplate dalle vigenti norme tecniche.	9	
	ICAR/05	CEAR-03/B	Mobilità sostenibile e pianificazione dei trasporti	Gli obiettivi formativi dell'insegnamento consistono nel fornire allo studente un'adeguata conoscenza della Pianificazione dei Trasporti, anche nell'ottica dello sviluppo e della promozione della mobilità sostenibile. Lo studente sarà in grado di operare nei settori della pianificazione strategica e tattica dei trasporti, di interloquire e lavorare con i committenti politici, di comprendere le basi della mobilità sostenibile e di valutare la fattibilità economica degli interventi di pianificazione, con un'attenta valutazione degli impatti sociali e ambientali.	6	
	ICAR/09	CEAR-07/A	Costruzioni in muratura in zona sismica	Il corso si propone di fornire i criteri generali e i metodi per la simulazione del comportamento strutturale degli edifici in muratura, che costituiscono una frazione elevata del costruito italiano e mondiale. Il corso tratta sia la progettazione degli edifici di nuova costruzione ubicati in zona sismica, sia la valutazione strutturale e il consolidamento degli edifici esistenti in muratura.	6	
	ICAR/02	CEAR-01/B	Progettazione di opere idrauliche	Obiettivo del corso è l'approfondimento di tematiche legate all'idraulica urbana e la progettazione idraulica di opere per la difesa idraulica del territorio. Al termine del corso, gli studenti saranno in grado di effettuare la progettazione avanzata di sistemi di adduzione e distribuzione idrica e di drenaggio urbano. Vengono anche forniti i criteri di progettazione delle opere di sistemazione idraulica e di utilizzazione delle acque mediante impianti a deflusso e a serbatoio	9	
Secondo	ICAR/07	CEAR-05/A	Progettazione di opere geotecniche in zona sismica ^(*)	Il corso si articola in due parti, con relativi obiettivi. Nella prima parte del corso gli obiettivi principali sono la conoscenza del fenomeno "terremoto" e della pericolosità sismica a livello territoriale (per es. regionale o nazionale). L'obiettivo successivo è la comprensione del comportamento dei terreni sotto azioni dinamiche; a tal fine si studiano le tecniche di indagine in sito ed in laboratorio per la determinazione delle proprietà dei terreni al variare del livello di deformazione. Quindi si passa finalmente alla valutazione degli effetti che i terremoti possono produrre nelle cosiddette condizioni di campo libero (free-field). In particolare si studiano: la Risposta Sismica Locale, la Liquefazione delle sabbie sature, la Stabilità dei Pendii sotto azioni sismiche. Nella seconda parte del corso l'obiettivo è la valutazione del comportamento delle opere geotecniche sotto le azioni indotte dai terremoti. In particolare si trattano le fondazioni superficiali, le fondazioni su pali, il fenomeno dell'interazione cinematica e l'interazione tra sottosuolo, fondazioni e strutture in elevazione. Infine si studiano le opere di sostegno in condizioni sismiche, con particolare riferimento ai muri di sostegno. Durante il corso si effettuano delle esercitazioni in aula, finalizzate alla redazione di 4 elaborati: una relazione completa sulla risposta sismica di un sito "reale", il progetto/verifica di una fondazione superficiale, di una fondazione su pali, di un muro di sostegno.	12	I
	ICAR/09	CEAR-07/A	Progettazione e consolidamento di strutture in c.a.	Il corso fornisce le conoscenze di base per la progettazione delle strutture per edifici in c.a. ed il loro consolidamento Il corso fornisce tutti gli strumenti teorici e pratici che consentono di affrontare in modo organico il progetto di edifici in zona sismica	6	
	ICAR/02	CEAR-01/B	Modelli e software per la progettazione idraulica	Modellazione idraulica e idrologica avanzata tramite i seguenti software specifici. EPANET: software per la simulazione idraulica di sistemi idrici in pressione. SWMM: software per la simulazione idraulica di sistemi idrici a pelo libero in area urbana. HEC-HMS: software per la simulazione di processi idrologici di bacini idrografici. HEC-RAS: software per la simulazione idraulica delle correnti a pelo libero in canali e corsi d'acqua. Gli studenti saranno in grado di: utilizzare i software per effettuare la modellazione di reti idriche di fognature, di bacini idrografici, di canali e corsi d'acqua	9	
	ICAR/09	CEAR-07/A	Progettazione sismica di strutture in acciaio	Il corso fornisce le conoscenze di base per la progettazione delle strutture acciaio in zona sismica Vengono illustrati i criteri progettuali più attuali ed affidabili rispondenti anche alle normative sismiche più avanzate.	6	

(*) Corso annuale erogato su due semestri