Regolamento Didattico del Corso di Laurea in INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Classe di Laurea L-7 Ingegneria civile e ambientale (ex DM 270/04)

(Ciclo di studio che inizia nell'A.A. 2025/26)

(Approvato dal CCSA in Ingegneria civile e ambientale nella seduta del 14 aprile 2025)
(Approvato dal Consiglio di Dipartimento del DICATAM nella seduta del 16 aprile 2025)
(Emanato con D.R. n. 437/2025 del 6 giugno 2025)

Il Regolamento Didattico Coorte 2025-2026 specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio, secondo il corrispondente ordinamento, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti e si articola in:

Art. 1) Presentazione del corso 3
Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo 3
Art.3) Risultati di apprendimento attesi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills) 3
Art. 5) Requisiti per l'ammissione al Corso di Laurea e modalità di accesso e verifica 5
Art. 6) Il Credito formativo Universitario 5
Art. 7) Attività formative e modalità di erogazione della didattica 6
Art. 8) Organizzazione del corso, sbarramenti e propedeuticità 6
Art. 9) Modalità di frequenza e obblighi degli studenti 7
Art. 10) Attività di orientamento e tutorato 7
Art. 11) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto 7
Art. 12) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche 8
Art. 13) Modalità di verifica dei risultati degli stages, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti 8
Art. 14) Prova finale e votazione 8
Art. 15) Riconoscimento CFU 9
Art. 16) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio 9
Art. 17) Rinvio ad altre fonti normative 9

Art. 1) Presentazione del corso

Il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha lo scopo di formare la figura professionale di un ingegnere che acquisisca le abilità operative per intervenire nei settori della difesa del suolo, del trattamento degli impatti sulle risorse ambientali, della pianificazione ambientale e del territorio.
A tal fine è prevista una solida formazione nelle materie scientifiche di base e nelle materie caratterizzanti il corso, così da offrire tutti gli strumenti necessari per l'apprendimento, soprattutto degli aspetti gestionali, lasciando al percorso della laurea magistrale l'acquisizione delle competenze progettuali e pianificatorie.
Il percorso formativo prevede un unico orientamento generale.

Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si prefigge di formare la figura professionale di un ingegnere che acquisisca le abilità operative per intervenire nei settori della difesa del suolo, del trattamento degli impatti sulle risorse ambientali, della pianificazione ambientale e del territorio.
A tale scopo il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio assicura allo studente una formazione di base incentrata su un'adeguata conoscenza degli aspetti analitico-matematici, fisici e chimici e una formazione specifica nelle materie caratterizzanti dell'ingegneria civile e ambientale, quali la geologia, la scienza delle costruzioni, la topografia, la tecnica delle costruzioni, l'idraulica.
A tal fine è stata prevista una solida formazione nelle materie scientifiche di base, nell'ambito delle quali sono previsti un minimo di 51 CFU. I crediti formativi dedicati alle materie caratterizzanti per la classe di laurea sono almeno 57. In tale ambito l'offerta formativa è incentrata soprattutto sugli aspetti necessari per un successivo approfondimento ed apprendimento degli aspetti più squisitamente gestionali inerenti le discipline proprie dell'ingegneria ambientale. Caratterizzano e distinguono la laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio in particolare gli insegnamenti di analisi dei sistemi urbani, idrologia e ingegneria sanitaria-ambientale, materie che differenziano il percorso da quello in ingegneria civile.
Il percorso formativo prevede un unico orientamento generale, che mira a costruire una capacità professionale nei diversi campi dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio, con particolare attenzione alle capacità gestionali delle opere ed ai processi analitici e valutativi.
La progressione cronologica prevede gli insegnamenti di base nei primi due anni e le materie caratterizzanti e affini prevalentemente nel terzo anno. Un corso a scelta libera nel secondo e uno nel terzo anno completano il percorso formativo che si chiude con la preparazione di un elaborato progettuale o tesi compilativa, da discutere in sede di commissione finale di laurea.

Art.3) Risultati di apprendimento attesi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)

CONOSCENZA E COMPRENSIONE (KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)
L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa si che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenze anche alcuni dei temi di più recente sviluppo.
L'impostazione comune a tutti i percorsi didattici prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)
Il laureato è in grado sia di ideare e sostenere argomentazioni utili alla risoluzione di problemi in ambito ambientale, sia di identificare e focalizzare problemi più generali relativi a problematiche ingegneristiche. Conosce e utilizza le tecniche

e gli strumenti per la progettazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi ambientali; in particolare è in grado di:
- saper controllare e monitorare parametri ambientali e territoriali,
- conoscere e utilizzare metodi per la difesa del suolo, la gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche;
- valutare impatti e compatibilità ambientali di piani e di opere.

Tali capacità riguardano le applicazioni di pratica modellazione e progettazione. Una maggiore confidenza con le prestazioni requisite dalle normative, una più curata esperienza di cantiere e la formazione tecnico-legale alla professione di Ingegnere civile ed edile, potranno essere acquisite dallo studente anche mediante tirocini o stage presso Imprese di costruzione, studi di ingegneria e uffici tecnici di Enti Pubblici o di soggetti privati.
Le capacità di applicare conoscenza e comprensione vengono acquisite tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, sollecitata dalle attività d'aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazione mostrati dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni e di attività di laboratorio, la ricerca bibliografica e sul campo, lo svolgimento di elaborazioni progettuali, attività tutte finalizzate a sollecitare la partecipazione attiva, l'atteggiamento collaborativo, l'attività di 'problem solving', l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.
Le verifiche (esami scritti, orali,intermedi, finali, relazioni, ecc.) sono strutturate in modo che lo studente dimostri la padronanza di strumenti, metodologie e contenuti.
La preparazione della prova finale rappresenta il momento in cui le capacità di applicare conoscenza e comprensione raggiungono espressione matura, consapevole e compiuta.

AUTONOMIA DI GIUDIZIO (MAKING JUDGEMENTS)
Una buona capacità di selezionare, elaborare e interpretare dati viene acquisita in relazione sia al trattamento delle misure, sia più in generale alla gestione dei dati di interesse per il proprio campo di studio; ci si riferisce alla adeguata presenza di insegnamenti orientati all'analisi e alla presenza di insegnamenti in cui l'interpretazione dei risultati è elemento essenziale. L'autonomia di giudizio viene perseguita stimolando il lavoro di gruppo in attività di laboratorio ove si possono confrontare le posizioni su aspetti concreti e sulle diverse opzioni che le problematiche offrono.
Le implicazioni di più ampio respiro dei significati sociali, scientifici od etici possono trovare stimolo nella presenza di opportunità di interazione con il mondo dell'impresa e delle professioni.

ABILITÀ COMUNICATIVE (COMMUNICATION SKILLS)
Le abilità comunicative trovano nelle verifiche del profitto un importante momento di esercizio.
Altrettanto importante al riguardo sono le numerose occasioni di svolgere lavoro di gruppo.
La prova finale offre allo studente un momento di sintesi e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione, innanzi ad una commissione, di un elaborato, non necessariamente su un tema originale, prodotto dallo studente su un'area tematica attraversata nel suo percorso di studi. La possibile partecipazione a stage e tirocini e programmi di mobilità internazionale risulta essere ulteriore strumento utile per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo studente.

CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO (LEARNING SKILLS)
Ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente master e/o dottorato di ricerca). Ogni studente può verificare la propria capacità di apprendere ancor prima di iniziare il percorso universitario tramite il test di ingresso alla Facoltà di Ingegneria. La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente dà un forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo persegue l'impostazione di rigore metodologico degli insegnamenti che dovrebbe portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi. Altri strumenti utili al conseguimento di questa abilità sono la produzione di elaborati che prevedono che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove non necessariamente fornite dal docente di riferimento, e i tirocini e/o stage svolti sia in Italia che all'estero.

Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali

Il profilo professionale che si intende formare è quello dell'Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio che possa operare sia in qualità di libero professionista (con la qualifica di ingegnere junior, conseguibile solo previo superamento dell'esame di stato e l'iscrizione alla sezione A dell'Albo professionale), che di dipendente di enti pubblici e privati.
funzione in un contesto di lavoro: Le principali funzioni della figura professionale sono:

- la libera professione in qualità di ingegnere junior, con compiti di analisi e collaborazione alla pianificazione, progettazione e gestione
- dipendente di enti pubblici, con funzione di responsabilità di settore tecnico
- dipendente di enti e ditte privati, con funzione di collaboratore di progetto.

competenze associate alla funzione:
La Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio fornisce una preparazione per svolgere attività di analisi territoriale, anche mediante l'uso di sistemi GIS, del rilevamento e del telerilevamento dei processi fisico-ambientali, del territorio e dei tessuti urbani. La preparazione consente quindi di operare come ingegnere junior, ovvero come collaboratore alle attività di pianificazione, programmazione e progettazione: urbanistica, degli impianti di trattamento sanitario-ambientali, dei principali sistemi di trasporto, delle opere idrauliche e geotecniche e nel campo dell'edilizia.

sbocchi occupazionali:
In particolare il laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio deve saper:
- svolgere le attività connesse alla progettazione e gestione delle opere idrauliche, degli impianti sanitario-ambientali, dei sistemi di trasporto urbani ed extraurbani e del rilevamento ambientale;
- operare nel campo della pianificazione, della programmazione e della progettazione urbanistica alle diverse scale;
- operare in centri di controllo e monitoraggio ambientale anche con finalità di prevenzione e gestione di eventi critici;
- coordinare la gestione degli impianti di trattamento sanitario-ambientali;
- operare nel campo della pianificazione, della progettazione e della sicurezza dei principali sistemi di trasporto;
- operare nel campo del rilevamento e del telerilevamento dei processi fisico-ambientali, del territorio e dei tessuti urbani;
- operare nel campo della valutazione di piani, progetti e impianti tecnologici;
- operare nel campo della difesa del territorio e della gestione delle risorse ambientali;
- usare gli strumenti informatici di supporto alla progettazione e gestione delle opere e quelli per la modellistica ambientale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• agrotecnico laureato
• geometra laureato
• ingegnere civile e ambientale junior
• perito agrario laureato
• perito industriale laureato

Art. 5) Requisiti per l'ammissione al Corso di Laurea e modalità di accesso e verifica

Per l'iscrizione al Corso di Laurea sono richiesti un diploma di scuola secondaria superiore, o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, ed una adeguata preparazione iniziale. Una Prova Attitudinale obbligatoria effettuata prima dell'immatricolazione consente la verifica della preparazione degli allievi in matematica, fisica, chimica nonché una valutazione delle loro capacità logiche e di comprensione verbale. Le nozioni e competenze richieste per affrontare la Prova Attitudinale sono elencate e descritte sul sito del CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso www.cisiaonline.it), che provvede ogni anno alla predisposizione dei contenuti della Prova. Sul sito del CISIA si possono anche reperire informazioni relative alle modalità di preparazione, documentazione riguardante Prove effettuate in anni precedenti, strumenti di esercitazione on-line.
Sulla base delle votazioni ottenute dagli studenti nella Prova Attitudinale, con modalità stabilite di anno in anno, vengono individuati gli allievi che presentino carenze nella preparazione iniziale così rilevanti da rendere necessaria l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso (art. 6 comma 1 del D.M. 270/04).
Le modalità di assolvimento degli OFA saranno dettagliate e descritte nella sezione "Iscriversi" delle pagine WEB del corso di studio.

Art. 6) Il Credito formativo Universitario

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per ogni attività formativa prevista dall'Ordinamento Didattico è il Credito Formativo Universitario (CFU).
Per il conseguimento del titolo di studio è richiesta l'acquisizione di 180 CFU complessivi in tre anni.

Come previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, a 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente, così articolate:

- Per lezioni frontali o attività didattiche equivalenti: da un minimo di 6 a un massimo di 12 ore per CFU; le restanti ore fino a 25 sono dedicate allo studio individuale, anche assistito;
- Per esercitazioni: da un minimo di 12 a un massimo di 18 ore per CFU; le restanti ore fino a 25 sono dedicate allo studio e alla rielaborazione personale;
- Per stage o progetti: 25 ore/CFU interamente dedicate all'attività prevista.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti con il superamento del relativo esame o di altra forma di verifica del profitto.

Art. 7) Attività formative e modalità di erogazione della didattica

Il percorso formativo del Corso di Studi in Ingegneria Civile è finalizzato al raggiungimento degli obiettivi didattici tramite le seguenti tipologie di attività formative:

- Lezioni ex cathedra: l'Allievo partecipa a una lezione ed elabora autonomamente i contenuti teorici e i risvolti pratici degli argomenti.
- Esercitazioni: si sviluppano esempi che consentono di chiarire dal punto di vista analitico, numerico e grafico i contenuti delle lezioni.
- Attività di Laboratorio/Progetto: sono previste attività guidate per l'interazione dell'Allievo con strumenti, apparecchiature o altri supporti di vario genere, e/o lo sviluppo di una soluzione progettuale a diversi livelli di astrazione partendo da specifiche assegnate dal docente.
- Seminari: l'Allievo partecipa a incontri in cui sono presentate tematiche d'interesse per il proprio corso di studi, senza che sia prevista una fase di verifica dell'apprendimento.
- Visite guidate: l'Allievo partecipa a visite tecniche presso aziende, centri di ricerca operanti in settori d'interesse del Corso di studio o realtà territoriali che rivestano carattere di buona pratica.
- Tirocinio/stage: l'attività può essere svolta anche in relazione alla preparazione dell'elaborato finale, presso qualificate strutture pubbliche e private con le quali siano state stipulate apposite convenzioni a livello di Ateneo.
- Elaborato finale: attività di sviluppo di progetto, di analisi o di approfondimento attribuita da un docente e svolta autonomamente dall'Allievo.
- Summer school: l'attività può essere svolta sia all'interno che all'esterno dell'Università (anche all'estero). Essa consiste in un periodo intenso e normalmente concentrato in una settimana di lezioni, esercitazioni, visite e laboratori. Normalmente tali attività si svolgono al di fuori del calendario didattico (di solito d'estate).
- Attività didattiche a scelta dello studente.

Modalità di erogazione della didattica
Il Corso di Studi può utilizzare sistemi di insegnamento a distanza per una parte delle attività previste. In conformità alle normative vigenti:

- In un corso convenzionale, non è possibile fruire in modalità a distanza di più di un terzo delle attività formative previste dal piano di studio, escluse quelle pratiche e di laboratorio.
- Insegnamenti, seminari, attività opzionali e il corso di lingua inglese possono essere erogati a distanza, in particolare nel primo, secondo e terzo anno.

Art. 8) Organizzazione del corso, sbarramenti e propedeuticità

Il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio prevede un unico curriculum denominato "Curriculum generale".
Le attività formative sono organizzate in tre anni, con una progressione che prevede l'acquisizione delle conoscenze di base nei primi due anni e delle materie caratterizzanti e affini nel terzo anno. Il piano degli studi include anche insegnamenti a scelta dello studente e la prova finale.
Sbarramenti e propedeuticità
L'accesso agli insegnamenti del secondo e terzo anno non è subordinato al superamento di un numero minimo di CFU. Tuttavia, il Corso di Studio può prevedere propedeuticità tra alcuni insegnamenti. Le eventuali propedeuticità sono deliberate dal Consiglio di Corso di Studio e riportate nei singoli *syllabus* degli insegnamenti.

Lo studente, nel rispetto dei vincoli del RAD e dei crediti considerati obbligatori in sede di attivazione del Corso di Studio, può presentare domanda al CCSA di Ingegneria Civile e Ambientale per l'approvazione di un piano degli studi individuale diverso da quello previsto nel curriculum attivato. I piani degli studi individuali possono essere presentati per le seguenti motivazioni:

- Partecipazione a programmi di mobilità studentesca;
- Adesione a percorsi didattici appositamente predisposti dal CCSA con finalità di eccellenza e/o di conseguimento di doppio titolo o titolo congiunto con altre sedi;
- Passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio e/o da altri Atenei;
- Altre motivazioni adeguatamente documentate dallo studente tramite richiesta scritta contestualmente alla presentazione della proposta di piano degli studi individuale.

Il piano degli studi individuale deve contenere tutte le attività necessarie al conseguimento del titolo, ed è soggetto all'approvazione del CCSA. Il piano degli studi individuale può prevedere dei vincoli sui crediti a scelta libera dello studente.

Art. 9) Modalità di frequenza e obblighi degli studenti

Obblighi di frequenza
Per gli studenti non sono previsti obblighi di frequenza per nessuna delle attività didattiche previste dal piano di studi. La frequenza, pur non obbligatoria, è fortemente consigliata al fine di migliorare l'apprendimento e la partecipazione attiva alle attività formative.

È consentita la presenza come uditore a specifici insegnamenti, previa autorizzazione dei docenti titolari e nel rispetto dei limiti organizzativi del corso.
Gli uditori non possono sostenere esami né acquisire CFU.

Art. 10) Attività di orientamento e tutorato

Il Corso di Studio si avvale del servizio di tutorato previsto dal Regolamento per la disciplina dell'Attività di Tutorato Studentesco dell'Università degli Studi di Brescia.
In particolare, è attivo un servizio di tutorato didattico volto a supportare gli studenti nel percorso di studi, fornendo assistenza nell'organizzazione del piano di studi, nella comprensione dei contenuti didattici e nella preparazione degli esami.
L'attività di tutorato è svolta da studenti selezionati che collaborano con i docenti e con il Coordinatore del Corso di Studio. Le modalità di accesso e il calendario degli incontri di tutorato vengono pubblicati sul sito web del Corso di Studio.

Art. 11) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto

La distribuzione delle attività formative e delle sessioni d'esame è definita annualmente nel calendario accademico, pubblicato sulla pagina web del Corso di Studio.
Il calendario didattico è articolato secondo due periodi didattici (semestri). Il primo semestre va indicativamente da metà settembre a fine dicembre; il secondo semestre, indicativamente da metà febbraio ad inizio di giugno.
Per ogni insegnamento semestrale sono previsti sei appelli la cui collocazione all'interno del calendario didattico per ciascun anno accademico viene definita a livello coordinato da parte del Consiglio di Corso di Studi, garantendo un'equilibrata distribuzione temporale degli appelli stessi ed evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezione.
Sessioni d'esame
Per ciascuna attività formativa del piano didattico, è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui l'attività si è svolta (semestrale o annuale). Le sessioni d'esame si articolano normalmente in:

- Sessione invernale (gennaio-febbraio e appello di Pasqua)
- Sessione estiva (giugno-luglio)
- Sessione autunnale (settembre)

Il CCSA potrà deliberare ulteriori sessioni d'esame, obbligatorie o a discrezione del docente, eventualmente riservate a particolari categorie di studenti. Il numero minimo degli appelli e la loro distribuzione deve tenere conto delle disposizioni del Regolamento Didattico di Ateneo.
Modalità di verifica del profitto
Le modalità di verifica sono indicate nei *syllabus* di ciascun insegnamento e possono consistere in:

- Prove scritte
- Prove orali
- Relazioni individuali o di gruppo
- Progetti
- Test intermedi

Nel caso di insegnamenti integrati, articolati in più moduli, possono essere previste prove parziali, ma l'accertamento finale comporta una valutazione unica, attribuita collegialmente sulla base di una valutazione complessiva del profitto.

Art. 12) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche

La verifica della conoscenza delle lingue straniere avviene secondo quanto stabilito dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA).
Le modalità di verifica, le certificazioni riconosciute e le informazioni aggiornate sono pubblicate nella pagina ufficiale del CLA.

Art. 13) Modalità di verifica dei risultati degli stages, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti

Stage e tirocini
Le attività di stage, di tirocinio e di summer school sono accreditate con la sola verifica di idoneità senza attribuzione di votazione da apposite Commissioni nominate dai CCSA, che stabiliscono a priori i criteri di valutazione.
In particolare, per quanto riguarda il presente Corso di Studio, le attività di stage esterno possono consistere in moduli da 6 CFU oppure da 9 CFU da collocare fra le attività formative autonomamente scelte. Per lo svolgimento di eventuali attività di progetto formativo interno richieste dallo studente, non verranno riconosciuti crediti formativi.
Periodi di studio all'estero
I CFU conseguiti, dopo idonea verifica, durante i periodi di studio, trascorsi dallo studente nell'ambito di programmi ufficiali di scambio dell'Ateneo (Socrates/Erasmus, accordi bilaterali) vengono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studi Aggregato, in conformità con gli accordi didattici (Learning Agreement) tra l'Università di Brescia e le Università ospitanti e stabiliti preventivamente dal Responsabile Erasmus del Corso di studio o da apposita Commissione.

Art. 14) Prova finale e votazione

La prova finale consiste nella preparazione e nella presentazione e discussione da parte del laureando di fronte ad apposita Commissione, di un lavoro svolto in modo autonomo nell'ambito di un insegnamento oppure nell'ambito di un tirocinio curriculare o Progetto formativo.
L'ammissione alla prova finale richiede l'acquisizione di tutti i crediti previsti dall'Ordinamento didattico con esclusione di quelli acquisibili con la prova stessa. Potranno comunque essere ammessi alla prova finale solo gli studenti che avranno certificato la adesione alle procedure di valutazione della didattica.
Le procedure per la presentazione della domanda di laurea, le modalità di svolgimento della prova e i relativi criteri di valutazione sono disciplinati dai documenti contenuti nella pagina web del sito di Ateneo della pagina WEB del corso di studio e dal Regolamento Didattico di Ateneo.
È possibile anche svolgere il lavoro di preparazione della prova finale all'estero, con un relatore dell'Università degli Studi di Brescia.
Nel caso di svolgimento di tesi all'estero il relatore propone al Consiglio di Corso di Studi il riconoscimento all'estero di una quota parte dei CFU relativi alla prova finale.
La proposta di acquisizione dei crediti potrà variare da 1 CFU a 2 CFU in base al programma di ricerca svolto dallo studente e al tempo di permanenza all'estero. I crediti verranno considerati come acquisiti all'estero senza alcuna valutazione.
Le sessioni di laurea si svolgono secondo il calendario approvato annualmente.

Art. 15) Riconoscimento CFU

Il riconoscimento di crediti formativi universitari (CFU) può avvenire per:

- attività formative svolte in altri corsi di studio dell'Ateneo o di altri Atenei, sia italiani che esteri;
- attività extrauniversitarie, purché coerenti con il percorso formativo, certificate e valutate dal Consiglio del Corso di Studio;
- tirocini, attività lavorative o esperienze professionali, se ritenute congruenti con gli obiettivi del corso;
- attività formative svolte all'estero, secondo le modalità previste dai programmi di mobilità internazionale e sulla base del Learning Agreement approvato.

Il riconoscimento è deliberato dal Consiglio del Corso di Studio, sentita la Commissione Didattica, e tiene conto:

- della coerenza con il profilo formativo del CdS,
- del livello delle competenze acquisite,
- del numero di CFU e dei settori scientifico-disciplinari coinvolti.

I crediti riconosciuti vengono registrati in carriera senza voto, salvo diversa previsione.
Lo studente che intenda richiedere il riconoscimento di CFU per le attività previste dall'art. 2 del D.M. 931/2024, deve presentare istanza al CCS/CCSA allegando un'autocertificazione attestante:

- il tipo di attività svolta,
- il numero di ore di attività formative,
- le competenze acquisite,
- la modalità e il risultato della valutazione dell'apprendimento.

Nel caso in cui l'attività sia stata prestata presso un ente e/o struttura non afferente alla pubblica amministrazione, la certificazione prodotta deve essere supportata da idonea evidenza documentale, ad esempio:

- attestati di formazione,
- curriculum vitae con indicazione dell'anzianità di servizio,
- copia del contratto di lavoro,
- lettere di incarico per funzioni lavorative svolte.

La richiesta sarà valutata dal CCS/CCSA, eventualmente anche previa nomina di apposita commissione.

Art. 16) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio

Lo studente che intende trasferirsi da un altro corso di studio, dell'Ateneo di Brescia o di altro Ateneo, deve presentare domanda secondo le modalità e le scadenze indicate sul sito web dell'Ateneo e del Corso di Studio.
Il Consiglio del Corso di Studio (CCS/CCSA) valuta:

- la coerenza del percorso già svolto con quello previsto dal curriculum attivo;
- la congruenza dei contenuti delle attività formative già sostenute con quelle previste nell'ordinamento del CdS in Ingegneria Civile;
- il numero e la tipologia di CFU eventualmente riconoscibili;
- l'anno di corso al quale lo studente può essere iscritto.

Il CCS/CCSA può richiedere l'integrazione di attività formative ritenute mancanti o insufficienti ai fini del corretto inserimento nel percorso di studio.
Lo studente dovrà allegare alla domanda:

- certificato degli esami sostenuti, con CFU e SSD,
- programmi ufficiali degli insegnamenti,
- eventuale piano degli studi individuale, se previsto dal CdS di provenienza.

Art. 17) Rinvio ad altre fonti normative

Per quanto non esplicitamente previsto si rinvia alle fonti normative gerarchicamente superiori: DM 270/2004, L. 240/2010, Statuto, Regolamento didattico di Ateneo, Regolamento studenti, Politiche e organizzazione per la qualità di Ateneo.

Allegato 1

Curriculum generale (Ciclo di studi che inizia nell'A.A. 2025/26)

	Primo anno	*CFU*	*Attività*	*Per.*	*SSD*
1	ALGEBRA E GEOMETRIA	9	A	S1	MAT/03
2	ANALISI MATEMATICA I	9	A	S1	MAT/05
3	CHIMICA	9	A	S2	CHIM/07
4	FISICA SPERIMENTALE I (Mecc., Term.)	9	A	S2	FIS/01
5	DISEGNO	9	C	S1	ICAR/17
6	ELEMENTI DI INFORMATICA E PROGRAMMAZIONE	6	A	S2	INF-INF/05
7	ANALISI DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	9	B	S2	ICAR/20
8	LINGUA STRANIERA	3	E		

	Secondo anno	*CFU*	*Attività*	*Per.*	*SSD*
9	ANALISI MATEMATICA II	9	A	S1	MAT/05
10	FISICA SPERIMENTALE II (Elettrom, Ottica Onde)	9	A	S2	FIS/01
11	GEOLOGIA APPLICATA	8	B	S2	GEO/05
12	MECCANICA RAZIONALE	9	A	S2	MAT/07
13	TOPOGRAFIA	8	B	S1	ICAR/06
14	VALUTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI E GESTIONE DEI PROGETTI	6	B	S2	ING-IND/35
15	CHIMICA AMBIENTALE ED ECOLOGIA APPLICATA	6	B	S1	ICAR/03
16	SCELTA LIBERA	9	D		

	Terzo anno	*CFU*	*Attività*	*Per.*	*SSD*
17	IDRAULICA	10	B	S1	ICAR/01
18	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	10	B	A	ICAR/08
19	FISICA TECNICA	9	C	S1	ING-IND/11
20	IDROLOGIA	9	B	S2	ICAR/02
21	INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE	9	B	S1	ICAR/03
22	SCELTA LIBERA	3	D		
23	PROVA FINALE	3	E		

Tipo di attività formativa: **A** = base; **B** = caratterizzante; **C =** affine o integrativa; **D** = scelta libera; **E** = lingua – prova finale; **F** = ulteriori attività

Lo studente dovrà acquisire nel suo percorso di studi 12 crediti riservati ad attività formative autonomamente scelte. Ai sensi dell'art. 10 comma 5 del D.M. 270, le attività formative autonomamente scelte sono soggette a verifica di coerenza con il progetto formativo da parte del CCSA.

Gli insegnamenti a scelta autonoma proposti dallo studente devono rispettare i vincoli di precedenze d'esame previsti dai Regolamenti Didattici e devono avere contenuti aggiuntivi rispetto alle altre attività formative comprese nel piano di studio dello studente.
Lo studente potrà considerare per le sue scelte autonome prioritariamente tutti gli insegnamenti attivi presso i Corsi di Studio di primo livello. La scelta di insegnamenti facenti parte delle attività formative di Corsi di Studio di secondo livello non è di norma considerata coerente con il percorso formativo di primo livello e potrà essere accettata solo se adeguatamente motivata.

Insegnamenti consigliati per i crediti a scelta dello studente:

Insegnamenti consigliati per la scelta libera	*CFU*	*Per.*	*SSD*
ECONOMIA PER LO SVILUPPO RURALE SOSTENIBILE	6	S2	AGR/01
ELETTROTECNICA	6	S1	ING-IND/31
ESTIMO	9	S1	ICAR/22
ETICA DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	3	S1	ICAR/21
FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE	6	S2	ING-INF/05
GESTIONE DELLA MANUTENZIONE E DELL'ENERGIA	6	S2	ING-IND/17
LABORATORIO DI SPETTROSCOPIA	3	S2	CHIM/07
LABORATORIO DI TECNICHE COMPUTAZIONALI	3	S2	MAT/08
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	9	S1	ING-IND/13
POLIMERI INDUSTRIALI E RICICLO	6	S2	ING-IND/22
PROBABILITA' E STATISTICA	6	S2	MAT/07
RECUPERO DI MATERIA ED ENERGIA DA ACQUE E RIFIUTI *	3	S2	ICAR/03
SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	3	S2	IUS/07
STAGE/PROGETTO	6/9		
STATISTICA PER ANALISI AMBIENTALI	3	S2	SECS-S/02

*costituisce prerequisito l'insegnamento di Ingegneria Sanitaria-Ambientale

Allegato 2
Propedeuticità e precedenze d'esame

Precedenze d'esame

Insegnamento	Precedenza
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Fisica sperimentale II (Elettrom., Ottica Onde)	Fisica sperimentale I (Mecc., Term.)
Idraulica	Analisi matematica II Meccanica razionale
Ingegneria sanitaria-ambientale	Chimica
Meccanica razionale	Algebra e geometria Analisi matematica I
Scienza delle costruzioni	Analisi matematica II Meccanica razionale