



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE,  
ARCHITETTURA, TERRITORIO,  
AMBIENTE E DI MATEMATICA

## Regolamento Didattico del Corso di Laurea in TECNICHE DELL'EDILIZIA

Classe di Laurea L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio

(Ciclo di studio che inizia nell'A.A. 2021/22)

(Approvato dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica nella  
seduta del 3 febbraio 2021)  
(Emanato con D.R. n. .... )



Via Branze, 43  
25123 Brescia, Italia  
+39 030 3715.1

Partita IVA: 01773710171  
Cod. Fiscale: 98007650173  
dicatam@cert.unibs.it

Il Regolamento Didattico 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 allievi e si articola in:

- Art. 1) Presentazione del corso
- Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
- Art. 3) I risultati di apprendimento attesi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)
- Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali
- Art. 5) Requisiti per l'ammissione al corso di laurea e modalità di accesso e verifica
- Art. 6) Il Credito formativo Universitario
- Art. 7) Le attività formative
- Art. 8) Organizzazione del corso
- Art. 9) Modalità di frequenza
- Art. 10) Altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti
- Art. 11) Attività di orientamento e tutorato
- Art. 12) Ricevimento studenti
- Art. 13) Sbarramenti e propedeuticità
- Art. 14) Obsolescenza, decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio
- Art. 15) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, sessioni d'esame e modalità di verifica del profitto
- Art. 16) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche
- Art. 17) Modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti
- Art. 18) Prova finale
- Art. 19) Diploma Supplement
- Art. 20) Riconoscimento CFU
- Art. 21) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio
- Art. 22) Riconoscimento del titolo di studio conseguito presso Università Estere
- Art. 23) Ammissione a singoli insegnamenti
- Art. 24) Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
- Art. 25) Consiglio del corso di studio e suoi organi
- Art. 26) Sito Web del Corso di Studio
- Art. 27) Rinvio ad altre fonti normative
- Art. 28) Entrata in vigore

## Art. 1) Presentazione del corso

### *Caratteristiche e finalità*

Il percorso di studi fornisce conoscenze professionalizzanti che consentono al Laureato di intervenire operativamente nell'ambito della rappresentazione e del rilievo topografico, di fornire supporto alle attività di progettazione, dell'estimo, del catasto, della consulenza tecnica di parte e d'ufficio, della gestione e coordinamento di imprese e cantieri. La preparazione è pertanto fortemente orientata all'aspetto pratico attraverso specifiche attività di laboratorio e di campo. Alle discipline di base, infatti, sin dal primo anno sono affiancati insegnamenti specifici nell'ambito dell'edilizia che trovano compimento operativo attraverso il tirocinio curriculare obbligatorio esterno del terzo anno.

### *Sbocchi occupazionali*

Il laureato in Tecniche dell'edilizia, fermi restando eventuali obblighi di iscrizione al collegio professionale, potrà trovare occupazione in imprese edili, studi professionali, società di servizi per l'ingegneria, nel settore industriale della produzione edilizia, nella gestione e valorizzazione pubblica e privata del territorio; come consulente, perito e certificatore.

### *Dalla triennale alla magistrale*

Il Corso di studi ha carattere prettamente triennale. Il nuovo Corso di Laurea Professionalizzante, infatti, si prefigge l'obiettivo di creare figure immediatamente inquadrabili nel mondo del lavoro. Il Corso di Studi si configura quindi come un percorso alquanto differente dalle Lauree Triennali tradizionali, che hanno invece come obiettivo formativo principale l'accesso alle Lauree Magistrali.

L'eventuale possibilità di proseguire gli studi intraprendendo un percorso di Laurea Magistrale dalla Laurea professionalizzante è preclusa dal D.M.446 del 12 agosto 2020 art.4 comma2.

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

Il corso di laurea intende formare una figura tecnico-professionale qualificata, in grado di rispondere alle richieste espresse dal settore occupazionale dell'edilizia, nell'ambito sia di organismi complessi quali imprese, società di ingegneria e pubbliche amministrazioni, sia dell'esercizio della libera professione. Sulla base del profilo previsto e delle funzioni delineate, in aggiunta agli obiettivi formativi qualificanti della classe L-P01 si individuano i seguenti obiettivi formativi specifici:

- conoscere i metodi di rappresentazione tecnica e le tecniche di progettazione assistita dal calcolatore (Computer-Added Design, CAD);
- conoscere i metodi per l'ottimizzazione della pianificazione, realizzazione e gestione di costruzioni tramite aiuto di codici (Building Information Modelling, BIM);
- conoscere il processo edilizio e l'organizzazione del lavoro nel settore delle costruzioni, con particolare riferimento all'implementazione di sistemi di pianificazione e gestione della sicurezza;
- conoscere i principali strumenti e metodi operativi utilizzati nell'ambito del rilevamento e della topografia nel settore dell'ingegneria civile: acquisizione delle misure, trattamento delle osservazioni, compensazione dati e loro rappresentazione;
- conoscere i sistemi di trasmissione e conversione dell'energia e le problematiche di sostenibilità energetica;
- conoscere gli elementi basilari del diritto amministrativo;
- conoscere i principali criteri e procedimenti di stima di costi, prezzi e saggi di rendimento di immobili e terreni;
- conoscere le procedure e le modalità di presentazione di pratiche catastali;
- conoscere le procedure e le modalità di presentazione di pratiche edilizie base;
- conoscere il quadro legislativo in materia di governo dell'ambiente, dell'edilizia, del territorio e i principali strumenti di pianificazione/valutazione/attuazione previsti dalla normativa vigente;

- conoscere i principali approcci logici per le scelte formali nello sviluppo di un progetto architettonico;
- conoscere le tecniche di gestione e organizzazione di un cantiere edilizio e dei processi costruttivi.

Tali obiettivi sono conseguiti nell'arco di un corso di studi che prevede un percorso articolato in un ciclo triennale di 180 crediti formativi complessivi.

Nel primo anno le finalità sono rivolte sia all'approfondimento delle discipline scientifiche che costituiscono le basi formative, con particolare riferimento ad ambiti quali matematica, fisica e tecniche informatiche sia il percorso che comprende insegnamenti specifici e/o professionalizzanti nell'ambito dell'edilizia e del territorio quali la topografia, le esercitazioni concernenti il disegno digitale, le attività laboratoriali in geomatica e in rilievo topografico mediante nuove tecnologie, le attività laboratoriali riferite alla sicurezza e all'organizzazione del cantiere.

Nel secondo anno, la formazione si estende poi a discipline quali l'estimo e le valutazioni immobiliari, gli elementi di diritto amministrativo e di pratica forense, la fisica tecnica, i fondamenti di statica e di idraulica, gli elementi di composizione architettonica e urbana. Inoltre sono previste le attività laboratoriali di progettazione edilizia integrata (che comprendono le strutture e l'architettura tecnica) e la gestione dei sistemi informativi territoriali (GIS) per la pianificazione urbanistica.

Questi insegnamenti, informano e formano il laureato, dotandolo di competenze trasversali fortemente professionalizzanti, anche in funzione di uno specifico interesse e/o della tematica selezionata per la prova finale. Tutto ciò permette al laureato di proporsi di una maggiore flessibilità di competenze nel proporsi nel mercato del lavoro e di interfacciarsi con più immediatezza nel supporto dei professionisti che operano sull'intera filiera dell'edilizia e delle costruzioni.

Il terzo anno, oltre alla prova finale, è invece completamente dedicato ai tirocini curriculari esterni obbligatori, che avvicinano il laureato con una formazione direttamente erogata dagli stakeholder dell'intera filiera edilizia.

### **Art. 3) I risultati di apprendimento attesi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)**

#### *CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE (KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)*

Il corso di studio è orientato alla formazione di figure professionali in grado di conoscere e comprendere i caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socioeconomico e produttivo dell'intervento di trasformazione insediativa. La figura professionale interessata acquisirà le conoscenze per eseguire stime di valutazione degli immobili, ma anche per valutare la sostenibilità economica delle trasformazioni territoriali e dovrà anche acquisire le nozioni e le procedure relative al diritto ed alle procedure per gestire l'iter amministrativo dei processi di valutazione e trasformazione del territorio.

Infine, la figura professionale interessata acquisirà le conoscenze che servono per comprendere lo stato di salute delle costruzioni per valutarne la salubrità ed identificare le necessità di adeguamento. Il laureato dovrà anche avere una padronanza della normativa relativa alla sicurezza, da applicare sia nei processi aziendali sia nella gestione del processo costruttivo.

#### *CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE (APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)*

Le conoscenze e capacità di comprensione di cui sopra sono conseguite attraverso la frequenza ai corsi teorici e ai laboratori, lo studio del materiale didattico indicato o fornito dai docenti, il confronto, il dialogo con i docenti e l'attività di tirocinio. L'acquisizione di tali conoscenze sarà verificata attraverso le previste prove di profitto.

#### *AUTONOMIA DI GIUDIZIO (MAKING JUDGEMENTS)*

L'integrazione tra lezioni teoriche e attività di laboratorio e tirocinio è finalizzata a rendere gli studenti autonomi nell'esercizio delle loro competenze, e quindi pronti ad esercitare nel mondo professionale.

A questo fine, gli insegnamenti erogati nel corso di studi solleciteranno gli studenti a confrontarsi con i casi pratici per stimolare l'autonomia di giudizio ed il corretto inquadramento delle diverse questioni presentate. Il tirocinio professionale avrà l'obiettivo di rafforzare ulteriormente tale autonomia e di applicare le tecniche e le metodologie trattate negli insegnamenti, declinandole in varie tipologie di casi di applicazione pratica.

#### *ABILITÀ COMUNICATIVE (COMMUNICATION SKILLS)*

La capacità fondamentale nell'esercizio della professione di Tecnico dell'edilizia è costituita dall'abilità comunicativa, che si esprime attraverso la chiarezza espositiva e la dote di sintesi necessarie per comunicare all'interno di un'organizzazione pubblica e/o privata, nonché con i diversi interlocutori coinvolti nei processi lavorativi. I laureati triennali devono essere in grado di operare efficacemente come componenti di un gruppo e di comunicare in modo efficace con le persone ed i vari organismi interni ed esterni. L'acquisizione di tali capacità si verificherà tramite discussioni condivise con la classe di argomenti specifici trattati durante le lezioni e i laboratori. Le abilità comunicative scritte ed orali saranno regolarmente verificate nel corso delle prove d'esame e costituiscono un elemento di giudizio nella valutazione finale. L'adeguata conoscenza della lingua inglese fornisce allo studente ulteriori capacità comunicative.

#### *CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO (LEARNING SKILLS)*

Il corso di laurea educa gli studenti ad orientarsi nel mondo professionale di competenza, in modo da poter svolgere il proprio ruolo in completa autonomia. Il laureato triennale deve avere acquisito, inoltre, la capacità di potersi riaggiornare durante il percorso professionale sia in maniera autonoma o mediante la partecipazione a corsi di aggiornamento professionale.

Allo sviluppo delle capacità di apprendimento concorrono tutte le attività formative del corso di studi: lo studio individuale, lo svolgimento delle attività laboratoriali sia individuali che di gruppo, la ricerca bibliografica, il confronto svolto durante i laboratori ed i tirocini, la preparazione della prova finale. La capacità di apprendimento costituisce uno degli aspetti più importanti che vengono valutati in sede di esame e di interazione col docente durante l'erogazione degli insegnamenti.

### **Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali**

Il corso prepara alle Professioni Tecniche per l'edilizia e il territorio e ha come obiettivo quello di formare tecnici qualificati polivalenti nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali come indicato dal D.M. n.446 del 12 agosto 2020. Il corso di laurea, qualora previsto dagli ordinamenti legislativi vigenti, potrà consentire l'accesso diretto all'abilitazione all'esercizio della professione di Geometra. L'esercizio della libera professione, al momento, è consentito a valle del superamento dell'esame di Abilitazione Professionale.

#### *FUNZIONE IN UN CONTESTO DI LAVORO:*

Nel contesto lavorativo il laureato sarà in grado di operare in diversi ambiti, sia come libero professionista, sia come impiegato in enti pubblici, privati ed imprese attivi nel campo dell'edilizia e delle infrastrutture. La figura professionale formata in questo percorso potrà svolgere molteplici funzioni, quali ad esempio: attività di rilevamento e restituzione documentale di immobili; redazione delle pratiche catastali sia di fabbricati che di terreni; elaborazione di stime e perizie di opere e manufatti; organizzazione, coordinamento e direzione dei lavori di esecuzione di opere civili ed edili, supporto alle imprese operanti nel campo dell'edilizia, supporto nel campo forense.

Il laureato sarà capace di utilizzare autonomamente metodologie standardizzate e potrà collaborare, nel ruolo di supporto, con ingegneri e architetti nell'ambito della progettazione e dell'esecuzione/ristrutturazione di manufatti, con commercialisti e notai per la raccolta e l'elaborazione di dati immobiliari e di mercato necessari per il completamento di pratiche di stime e compravendite, con periti e tecnici in organizzazioni pubbliche e private che affrontano tematiche specialistiche.

#### *COMPETENZE ASSOCIATE ALLA FUNZIONE:*

Al termine del percorso di studio, il laureato avrà acquisito le conoscenze, abilità e competenze per identificare, formulare e risolvere problemi tipici delle costruzioni, dell'estimo e della topografia, che costituiscono le tre componenti culturali e tecniche primarie della figura professionale formata in questo corso di laurea.

*SBOCCHI OCCUPAZIONALI:*

Il laureato in questo corso potrà svolgere la sua professione in diversi ambiti lavorativi. Il percorso formativo fornisce una solida preparazione per svolgere:

- la libera professione in forma individuale o associata riguardante attività di supporto alla progettazione di opere civili ed edili, di supporto alla direzione e/o assistenza ai lavori in cantiere, di supporto alle imprese, rilevamento e restituzione documentale di immobili, redazione di procedure catastali (terreni e fabbricati), stime e perizie di manufatti e opere, raccolta ed elaborazione di dati immobiliari e di mercato;
- l'impiego in enti pubblici e privati preposti alla costruzione e alla gestione di opere civili e del territorio (ad esempio amministrazioni pubbliche, società concessionarie, società di gestione);
- l'impiego in studi professionali ed uffici tecnici di ditte e imprese operanti nel campo dell'edilizia e delle infrastrutture;
- l'impiego in organizzazioni che affrontano tematiche specialistiche relative alla risoluzione di problemi tecnici, normativi, economici ed amministrativi, a scala tanto edilizia quanto territoriale, quali ad esempio aziende che si occupano di prevenzione, analisi di rischio e sicurezza, prevenzione incendi, certificazioni e misure di prestazioni, anche energetiche.

L'iscrizione a un corso di laurea magistrale non costituisce uno sbocco naturale per i laureati in Tecniche dell'edilizia.

#### **Art. 5) Requisiti per l'ammissione al corso di laurea e modalità di accesso e verifica**

Per essere ammessi al Corso di Laurea, è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado, o di altro titolo acquisito all'estero riconosciuto idoneo.

Gli studenti sono ammessi al corso di laurea previo superamento di una prova selettiva, che produrrà una graduatoria, alla quale si farà riferimento per l'ammissione dei candidati fino al raggiungimento del numero massimo dei posti disponibili. Per l'anno corrente i posti disponibili sono cinquanta.

La prova selettiva è diretta a verificare il possesso di un'adeguata preparazione iniziale.

Per l'a.a. 2021-2022 la prova di ammissione consiste nella soluzione di trenta quesiti, ciascuno dei quali presenta cinque opzioni di risposta, tra cui una soltanto è quella corretta, su argomenti di cultura generale, ragionamento logico, costruzione di edifici, estimo e valutazioni immobiliari, topografia, diritto.

Vengono predisposti quattro quesiti di cultura generale, sei quesiti di ragionamento logico, sei di costruzione degli edifici, quattro di estimo e valutazione dei progetti, otto di topografia, due di diritto.

Nella valutazione della prova sono attribuiti al massimo 45 punti tenendo conto dei seguenti criteri:

+1,5 punti per ogni risposta esatta;

-0,4 punti per ogni risposta errata;

0 punti per ogni risposta non data.

L'accesso al Corso di Studio è consentito ai candidati che abbiano ottenuto un punteggio maggiore o uguale a 9 punti (pari a 1/5 del massimo punteggio ottenibile).

Gli studenti potranno essere ammessi al Corso di Studio fino alla concorrenza delle posizioni ammissibili anche qualora essi riportino una votazione inferiore alla prefissata votazione minima. In quest'ultimo caso agli studenti sono attribuiti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e sono previste specifiche attività di sostegno in ingresso o in itinere, volte all'integrazione e al consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, e decise dal Consiglio di Corso di Studio. Per assolvere gli OFA gli studenti devono, in ogni caso, superare l'esame del primo anno di Matematica e non possono sostenere alcun esame di profitto prima dell'assolvimento degli OFA.

### **Art. 6) Il Credito formativo Universitario**

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento Didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Per il conseguimento del titolo di studio è richiesta l'acquisizione di 180 CFU complessivi in 3 anni di corso.

Ad ogni CFU corrisponde, come previsto dall'art. 10 del Regolamento d'Ateneo, un impegno dello studente di 25 ore così articolate:

- Almeno 6 ore e non più di 12 dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti; le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono da dedicare allo studio individuale, anche assistito;
- Almeno 12 ore e non più di 18 dedicate a esercitazioni; le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono da dedicare allo studio e alla rielaborazione personale;
- Per i Laboratori, almeno 15 ore dedicate all'elaborazione assistita in aula e le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono da dedicare alla rielaborazione personale del progetto.
- 25 ore per i tirocini.

### **Art. 7) Attività formative**

Il percorso formativo del Corso di Studi è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Lezioni: 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 Pratiche e/o Laboratoriali: si sviluppano attività guidate di natura operativa, individuali e/o di gruppo quali rilievi topografici, utilizzando strumenti e apparecchiature o altri supporti di vario genere in aggiunta alle attività relative alla sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Seminari certificati: 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. L'eventuale riconoscimento di CFU viene eseguito solo attraverso la presentazione di idoneo attestato di partecipazione.
- 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 è obbligatoria e viene effettuata in convenzione con il Collegio dei Costruttori Edili della Provincia di Brescia e con il Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Brescia.
- Attività didattiche a scelta dello studente.

### **Art. 8) Organizzazione del corso**

Il Corso di Studio ha un solo curriculum denominato "Curriculum generale". Nell'Allegato 1 sono riportate le attività formative previste con l'indicazione dell'elenco degli insegnamenti-moduli con la loro denominazione, l'indicazione del relativo SSD, l'attribuzione di crediti formativi universitari e della tipologia di attività, l'anno di corso e il periodo didattico di erogazione. Vengono inoltre indicati i gruppi di insegnamenti che possono essere scelti in opzione.

Nella pagina web del corso di studio, sono specificati il docente dell'insegnamento, gli eventuali moduli didattici che compongono l'insegnamento, scopi e programmi del modulo.

Lo studente, nel rispetto dei vincoli del RAD e dei crediti considerati obbligatori in sede di attivazione del Corso di Studio, può presentare domanda 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 Consiglio di Corso di Studio 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 ad approvazione. Il piano degli studi individuale può prevedere dei vincoli sui crediti a scelta libera dello studente.

### **Art. 9) Modalità di frequenza**

#### 9.1 - Eventuali obblighi di frequenza

Per gli studenti non sono previsti obblighi di frequenza per nessuna delle attività didattiche erogate.

#### 9.2 – Eventuali insegnamenti a distanza

Il corso di studi non prevede di norma l'utilizzo di sistemi di insegnamento a distanza per le attività formative previste dal piano di studio, con l'eccezione di situazioni di emergenza sanitaria stabilite dalle autorità che ne impongano l'impiego.

#### 9.3 - Studenti a Tempo Parziale

Il corso di studio non prevede percorsi formativi per studenti part-time.

### **Art. 10) Altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti**

Si rinvia alle disposizioni previste dal Regolamento Studenti.

Gli Allievi sono tenuti a controllare la corrispondenza ricevuta all'indirizzo di posta elettronica a loro assegnato dall'Ateneo, all'atto dell'immatricolazione, in quanto canale ufficiale di comunicazione con il Corso di Studi.

### **Art. 11) Attività di orientamento e tutorato**

Il Corso di Studio partecipa alle iniziative di orientamento in ingresso che sono gestite a livello sia di macroarea sia di Ateneo e illustrate sull'apposita pagina del portale di Ateneo dalla quale si accede anche alle specifiche iniziative per le



macroaree. Le iniziative sono coordinate da un gruppo di lavoro formato dal Delegato del Rettore all'orientamento, dai Delegati all'orientamento di Dipartimento e dal personale di un'apposita unità organizzativa (U.O.C. Orientamento).

Le iniziative di orientamento e tutorato in itinere sono organizzate a livello di Ateneo e descritte sul portale secondo un progetto, annualmente redatto da una Commissione presieduta dal Delegato del Rettore alla didattica e approvato dal Senato Accademico, finalizzato ad aumentare la regolarità delle carriere e ad individuare le criticità che concorrono a determinare gli abbandoni. La gestione amministrativa del servizio di tutorato studentesco è assicurata nell'ambito dei servizi per il diritto allo studio da un'apposita unità organizzativa (U.O.C. Inclusione, Partecipazione e Residenze Universitarie).

### **Art. 12) Ricevimento studenti**

Ogni docente del corso di studio è tenuto ad assicurare il ricevimento degli studenti in modo continuativo ed adeguato in conformità a quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.

### **Art. 13) Sbarramenti e propedeuticità**

#### 13.1 Sbarramenti

Non sono previsti sbarramenti.

#### 13.2 Propedeuticità

Un insegnamento è considerato propedeutico quando è caratterizzato da un complesso di nozioni preliminari necessarie alla corretta comprensione dei contenuti di un successivo insegnamento.

Lo studente, pertanto, per sostenere un esame, deve avere acquisito la frequenza di tutti gli eventuali insegnamenti propedeutici (rif. Allegato 2).

### **Art. 14) Obsolescenza, decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio**

L'obsolescenza dei CFU acquisiti, la decadenza della carriera e il termine di conseguimento del titolo di studio sono disciplinati dal Regolamento Studenti, a cui si rimanda.

### **Art. 15) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, sessioni d'esame e modalità di verifica del profitto**

Gli esami di profitto e le prove di verifica sono attività volte ad accertare il grado di preparazione degli Allievi. Possono essere orali e/o scritti e/o grafici, o consistere in prove pratiche, nella stesura di elaborati o altra modalità di verifica ritenuta idonea dal docente dell'insegnamento responsabile e/o dal Consiglio di corso. Lo studente è tenuto a verificare il programma richiesto per l'esame.

Le modalità d'esame, ivi comprese eventuali forme di verifica in itinere, sono dichiarate nel syllabus di ogni insegnamento e tradizionalmente ribadite all'inizio dell'attività didattica di ogni insegnamento.

Per ciascuna attività formativa indicata nel piano didattico è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui si è svolta l'attività (semestrale o annuale). Nel caso di un insegnamento integrato articolato in più moduli, possono

essere previste prove parziali, ma l'accertamento finale del profitto dello studente determina una votazione unica sulla base di una valutazione collegiale e complessiva del profitto.

L'accertamento finale, oltre all'acquisizione dei relativi CFU, comporta l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi, o l'attribuzione di una idoneità.

L'iscrizione agli esami di profitto avviene da parte dello studente attraverso il sistema informativo dedicato a condizione che lo studente sia in regola con il pagamento delle tasse e che l'esame sia inserito tra quelli inseriti per il proprio Corso di studio, nel rispetto delle propedeuticità e delle regole di frequenza previste.

All'atto della prenotazione potrebbe essere richiesta la compilazione di un questionario di valutazione del corso seguito.

Il voto finale o l'idoneità viene riportato dal Docente responsabile su apposito verbale.

Lo studente potrà controllare sul sistema informatico l'avvenuta registrazione dell'esame.

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 la collocazione degli appelli avviene all'interno del calendario didattico per ciascun anno accademico e 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.

Di norma le sessioni d'esame previste sono:

- Sessione di gennaio-febbraio, almeno 2 appelli per gli insegnamenti erogati nel I semestre e almeno 1 appello per i restanti insegnamenti
- Sessione pasquale, almeno 1 appello per tutti gli insegnamenti;
- Sessione di giugno-luglio, almeno 2 appelli per gli insegnamenti erogati nel II semestre e almeno 1 appello per i restanti insegnamenti;
- Sessione di recupero di settembre, almeno 1 appello;

Il calendario didattico definitivo, l'orario delle lezioni e le date degli appelli sono pubblicati sul portale di Ateneo.

Nelle sessioni in cui sono previsti due appelli di esame, essi sono distanziati, di norma, di almeno due settimane. Il Consiglio di corso può prevedere ulteriori appelli d'esame (di recupero o straordinari). Gli esami dello stesso anno vengono fissati di norma in date diverse per evitare sovrapposizioni.

Le date delle prove di esame sono rese note almeno 60 giorni prima. La data e l'orario d'inizio di un appello non possono essere anticipati.

La composizione e il funzionamento delle Commissioni d'esame è indicata nel Regolamento Didattico di Ateneo. Le Commissioni d'esame sono designate dal Consiglio di Corso di Studio.

**Art. 16) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche***PROVA DI CONOSCENZA DI UNA LINGUA STRANIERA*

La verifica della conoscenza della lingua comunitaria viene effettuata mediante presentazione, da parte dell'Allievo, di una Certificazione di conoscenza linguistica in corso di validità riconosciuta. Il livello di competenza linguistica richiesto è il livello B1 del CEFR (Common European Framework of Reference) nelle quattro abilità linguistiche (writing, reading, listening, speaking). L'elenco delle **Certificazioni di conoscenza linguistica** riconosciute è consultabile sul Portale di Ateneo (sezione didattica).

Il conseguimento della Certificazione di conoscenza linguistica riconosciuta può anche essere antecedente all'immatricolazione. **Il conseguimento e la presentazione della Certificazione di conoscenza linguistica in corso di validità deve comunque avvenire entro il secondo anno accademico di iscrizione.**

Limitatamente alla **lingua inglese**, si forniranno agli Allievi cicli di lezioni ed esercitazioni di formazione linguistica generale, nonché attività di tutorato individuale o di gruppo, tramite i Collaboratori Esperti Linguistici madrelingua di Ateneo. Le attività didattiche di cui sopra saranno organizzate secondo gli indirizzi deliberati dal CONSIGLIO DI CORSO DI STUDI e, nel caso si tratti dei tradizionali *Gruppi di esercitazione di inglese*, saranno inserite nell'orario delle lezioni del primo e del secondo semestre del primo anno.

**Art. 17) Modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e relativi crediti***STAGE E TIROCINI*

L'attività di stage e tirocinio sarà garantita attraverso le convenzioni specificatamente stipulate dall'Università degli Studi di Brescia con associazioni, collegi e ordini professionali ai sensi dell'articolo 3, comma 5, del D.M. n.446 12 agosto 2020.

Il Comitato di Coordinamento, istituito ai sensi dell'articolo 8 delle Convenzioni stipulate dall'Università degli Studi con il Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Brescia e il Collegio Costruttori Edili di Brescia e Provincia-ANCE BRESCIA, stabilisce le modalità di svolgimento delle attività di tirocinio o stage ritenute funzionali al perseguimento degli obiettivi fissati per il corso di studio, individuando i criteri di verifica periodica delle attività pratiche, indicando altresì le modalità di rilevazione della frequenza ed il conseguimento dell'idoneità.

L'acquisizione dell'idoneità è subordinata sia all'acquisizione della frequenza al tirocinio, sia agli esiti delle verifiche periodiche delle attività pratiche svolte dallo studente durante il singolo tirocinio.

Il CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO può approvare, su proposta del Comitato di Coordinamento, forme di integrazione conseguenti ad eventuali valutazioni non positive delle attività svolte.

Tali forme di integrazioni devono essere assolte dallo studente entro l'anno successivo per poter accedere all'esame di tirocinio.

*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, 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. 18) Prova finale**

Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver acquisito tutti i crediti previsti per gli esami di profitto dal presente Regolamento. La prova finale, alla quale viene attribuito un apposito numero di crediti secondo quanto previsto dal Regolamento, consiste in una prova scritta e/o orale inerente la risoluzione di un problema affrontato nel corso dell'attività di tirocinio che dimostri la capacità dello studente di applicare pienamente le conoscenze acquisite con il percorso di studi. L'esito della prova finale viene valutato da un'apposita commissione. Potranno essere ammessi alla prova finale solo gli studenti che avranno certificato la adesione alle procedure di valutazione della didattica. Le sessioni di laurea si svolgono secondo il calendario approvato annualmente. Le procedure per la presentazione della domanda di laurea, le modalità di svolgimento della prova e i relativi criteri di valutazione sono disciplinati da apposito Regolamento Prove Finali.

### **Art. 19) Diploma Supplement**

Come previsto dal DM 270/2004, per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, l'Università rilascia a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (diploma supplement) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo.

### **Art. 20) Riconoscimento CFU**

L'eventuale riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate è disciplinato dal Regolamento Studenti a cui si rimanda.

### **Art. 21) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio**

Gli studenti regolarmente iscritti al corso di studio in Tecniche dell'Edilizia possono presentare al Consiglio di Corso di Studi domanda di riconoscimento della carriera universitaria pregressa - con eventuale abbreviazione di corso - a seguito di:

1. passaggi tra corsi di studio dell'Università di Brescia.

Lo studente può, in qualunque anno di corso, passare da uno ad altro Corso di laurea dell'Università degli Studi di Brescia (ad eccezione dei corsi a numero chiuso o programmato, per i quali sono previste norme specifiche) presentando apposita domanda, con la documentazione indicata nella stessa, alla Segreteria Studenti del Corso di Studi alla quale è iscritto, entro e non oltre le date prestabilite. Le domande di passaggio di corso dovranno pervenire entro le date prestabilite, previo perfezionamento dell'iscrizione on-line all'anno accademico in corso.

2. Trasferimento da altre sedi universitarie.

Lo studente proveniente da altra Università, per continuare gli studi nella nostra sede, deve presentare domanda di trasferimento all'Università di provenienza, che provvederà d'ufficio a trasmettere a questo Ateneo il foglio di congedo con la trascrizione dell'intera carriera universitaria.

I fogli di congedo dovranno pervenire **entro delle date prestabilite dalla segreteria studenti**. Tutte le informazioni sono reperibili sul Portale di Ateneo (sezione Segreteria Studenti). In ottemperanza dell'art. 9, comma 2, del DM 446, del 12 agosto 2020, gli studenti iscritti al corso in Tecniche dell'Edilizia L-23 possono optare per il trasferimento al nuovo corso di laurea professionalizzante L-P01, con il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati.

**Art. 22) Riconoscimento del titolo di studio conseguito presso Università Estere**

Gli studenti in possesso di laurea di I e II livello, previo versamento di un'apposita tassa stabilita dagli Organi Accademici (rimborsabile in caso di iscrizione), possono presentare al Consiglio di Corso di Studi domanda di pre-valutazione della carriera universitaria pregressa ai fini dell'abbreviazione di carriera.

Le modalità di presentazione di tali domande e i relativi criteri di riconoscimento del titolo sono riportati nei documenti consultabili sul Portale di Ateneo (sezione Segreteria Studenti).

**Art. 23) Ammissione a singoli insegnamenti**

È prevista la possibilità di iscrizione a singoli insegnamenti per un numero massimo di 20 CFU per ogni Anno Accademico. Le modalità di pagamento delle tasse sono stabilite dai regolamenti di Ateneo.

**Art. 24) Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica**

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza periodica non superiore a cinque anni ad una valutazione riguardante in particolare:

- la validità degli aspetti culturali e professionalizzanti che costituiscono il carattere del CdS;
- l'adeguatezza degli obiettivi formativi specifici rispetto ai profili culturali e professionali attesi;
- la consistenza dei profili professionali con gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati;
- l'adeguatezza dell'offerta formativa e dei suoi contenuti al raggiungimento degli obiettivi proposti;
- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del Consiglio di Corso;
- la *performance* didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti;
- il rendimento medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

Il Consiglio di Corso, con la supervisione del Presidio della Qualità di Ateneo e dei Presidi della Qualità di Dipartimento e tenuto conto delle indicazioni formulate dalle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS) e dal Nucleo di Valutazione di Ateneo nelle proprie relazioni annuali, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per analizzare gli aspetti sopra elencati. Allo scopo di governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di **Quality Assurance**, in tale valutazione si tiene conto del monitoraggio annuale degli indicatori forniti dall'ANVUR nonché dell'esito delle azioni correttive attivate anche a seguito delle relazioni annuali delle CPDS.

**Art. 25) Consiglio del corso di studio e suoi organi**

Il Consiglio di Corso di Studi è presieduto da un Presidente eletto dal Consiglio stesso fra i professori di ruolo di prima o di seconda fascia, ed è composto da tutti i docenti titolari degli insegnamenti afferente al Corso di Studi di riferimento e da una rappresentanza degli studenti.

Il Consiglio del Corso di Studio ha il compito di provvedere all'organizzazione della didattica, all'approvazione dei piani di studio, alla costituzione delle commissioni di esame e per le altre verifiche del profitto degli studenti nonché per le prove finali per il conseguimento del titolo di studio.

Per quanto riguarda l'elezione delle rappresentanze studentesche si rimanda al Regolamento Elettorale dell'Università. Le modalità di gestione del Corso di Studio nella fase di attivazione sono definite dal Regolamento Didattico di Ateneo che prevede, fino al completamento del primo anno, che la gestione del corso di studi sia attribuita a un comitato ordinatore che sovrintende a tutte le attività necessarie per la progettazione, istituzione e funzionamento del nuovo corso di studio fino alla costituzione del consiglio di corso di studio.

**Art. 26) Sito Web del Corso di Studio**

Il Corso di Studio dispone di un sito WEB contenente tutte le informazioni utili agli studenti ed al personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB del Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico;
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati, le date fissate per gli appelli di esame di ciascun insegnamento, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli studenti;
- le deliberazioni del CCS relative alla didattica;
- il Regolamento Didattico;
- eventuali sussidi didattici on line per l'autoapprendimento e l'autovalutazione.

Il sito contiene inoltre uno spazio adeguato per il confronto tra studenti e docenti sui temi organizzativi e didattici del Corso di Laurea.

**Art. 27) Rinvio ad altre fonti normative**

Per quanto non esplicitamente previsto si rinvia alla Legge, allo Statuto e ai Regolamenti di Ateneo.

**Art. 28) Entrata in vigore**

Il presente regolamento entra in vigore dall'A.A. 2021/2022.

## Allegato 1

## Curriculum generale (Ciclo di studi che inizia nell'A.A. 2019/20)

## PRIMO ANNO

POS	TITOLO INSEGNAMENTO	CFU	Sem	SSD	CODICE	TAF
1	FISICA	6	S2	FIS/01	A004539	A
2	MATEMATICA	6	S1	MAT/05	A004540	A
3	TECNICHE INFORMATICHE	6	S2	ING-INF/05	A004542	A
4	DISEGNO E LABORATORIO CAD	9	S1	ICAR/17		B
5	TOPOGRAFIA	6	S1	ICAR/06		B
6	LABORATORIO DI RILIEVI TOPOGRAFICI E CARTOGRAFIA	9	S1	NN		Altre
7	LABORATORIO DI ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	18	S2	NN		Altre
8	PROVA DI LINGUA FRANCESE	3			703174	E
8	PROVA DI LINGUA INGLESE	3			703173	E
8	PROVA DI LINGUA SPAGNOLA	3			703175	E
8	PROVA DI LINGUA TEDESCA	3			703176	E

## SECONDO ANNO

POS	TITOLO INSEGNAMENTO	CFU	Sem	SSD	CODICE	TAF
9	ELEMENTI DI ESTIMO E VALUTAZIONI IMMOBILIARI	6	S1	ICAR/22	A004651	B
10	ELEMENTI DI FISICA TECNICA	6	S1	ING-IND/10	A004648	B
11	FONDAMENTI DI STATICA	6	S1	ICAR/08		B
12	FONDAMENTI DI IDRAULICA	6	S1	ICAR/01	A004650	C
13	ELEMENTI DI DIRITTO					
	ELEMENTI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO	3	S1	IUS/10		B
	PRATICA FORENSE	3	S1	IUS/01		C
14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA	6	S2	ICAR/14		B
15	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE EDILIZIA	12	S2	NN		Altre
16	LABORATORIO DI GIS PER LA PIANIFICAZIONE	9	S2	NN		Altre
17	SCELTA LIBERA	6				D
18	SEMINARI CERTIFICATI	1				Altre

## TERZO ANNO

POS	TITOLO INSEGNAMENTO	CFU	Sem	SSD	CODICE	TAF
19	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE	50		NN	A004660	Altre
20	PROVA FINALE	3		PROFIN_S	750699	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 6 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 CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO.

Gli insegnamenti a scelta autonoma proposti dallo studente devono rispettare i vincoli di precedenza 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.

**Allegato 2*****Propedeuticità d'esame***

<b>Insegnamento</b>	<b>Propedeuticità</b>
Laboratorio di Organizzazione del cantiere e sicurezza	Tecniche informatiche
Elementi di Fisica Tecnica	Fisica
Fondamenti di Statica	Matematica, Fisica
Laboratorio di Progettazione Edilizia	Disegno e Laboratorio Cad, Elementi di Fisica Tecnica, Fondamenti di Statica
Fondamenti di Idraulica	Matematica, Fisica



**Allegato 3****Tablelle dello scioglimento degli Intervalli del RAD**

Sono di seguito riportati i crediti attribuiti alle diverse attività e ambiti disciplinari a seguito dello scioglimento degli intervalli di crediti del RAD, nonché i crediti attribuiti a specifici SSD, che sono stati inseriti nella sezione "Offerta didattica programmata" della SUA CdS in sede di attivazione del Corso di Laurea

<u>Attività di base</u>				
ambito	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	<u>MAT/05 Analisi matematica</u>	0	12	6 - 12
	<u>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</u>			
Formazione chimica e fisica di base	<u>FIS/01 Fisica sperimentale</u>	0	6	6 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			18	12 - 24

<u>Attività caratterizzanti</u>				
ambito	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	<u>ICAR/17 Disegno</u>	0	9	3 - 12
Edilizia	<u>ICAR/14 Composizione architettonica e urbana</u>	0	12	6 - 12
	<u>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</u>			

Territorio	<u>ICAR/06 Topografia e cartografia</u>	0	6	6 - 9
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	<u>ING-IND/10 Fisica tecnica industriale</u>	0	6	6 - 12
Stima e gestione legale- amministrativa	<u>IUS/10 Diritto amministrativo</u>	0	9	3 - 9
	<u>ICAR/22 Estimo</u>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 24 (minimo da D.M. 24)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			42	24 - 54

#### Attività affini

	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<u>ICAR/01 Idraulica</u>	0	9	6 - 12
	<u>IUS/01 Diritto privato</u>			min 6
<b>Totale attività Affini</b>			9	6 - 12

#### Altre attività

			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			6	6 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		3	2 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	2 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c					5	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche				0	0 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro				49	48 - 60
	Abilità informatiche e telematiche				0	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento				0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d					48	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali					50	48 - 60
<b>Totale Altre Attività</b>					111	107 - 144
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>180</b>				
<b>CFU totali inseriti</b>	180	149 - 234				