

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA DELLE STRUTTURE E DELLE COSTRUZIONI
Anno Accademico 2024/2025**

INDICE

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento.....	2
Art. 2 – Obiettivi formativi specifici	2
Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i Laureati	3
Art. 4 – Quadro generale delle attività formative	5
Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni	5
Art. 6 – Crediti Formativi Universitari (CFU)	6
Art. 7 – Obsolescenza dei crediti formativi	7
Art. 8 – Tipologia delle forme didattiche adottate.....	8
Art. 9 – Piano di studi.....	8
Art. 10 – Piani di studio individuali	9
Art. 11 – Attività formativa opzionale (AFO).....	9
Art. 12 – Altre attività formative	9
Art. 13 – Semestri.....	10
Art. 14 – Propedeuticità (se previste)	10
Art. 15 – Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU	11
Art. 16 – Obbligo di frequenza.....	12
Art. 17 – Prova finale e conseguimento del titolo di studio	12
Art. 18 – Valutazione dell'attività didattica	13
Art. 19 – Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero	13
Art. 20 – Orientamento e tutorato.....	15
Art. 21 – Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi	15
Art. 22 – Studenti immatricolati con riserva	15
Art. 23 – Consiglio di Area Didattica.....	15
Art. 24 – Percorsi di eccellenza	17
Art. 25 – Orientamenti in mobilità strutturata (Piani di studio C, D e E).....	17
ALLEGATO 1 – TABELLA REGOLAMENTO DIDATTICO.....	19
ALLEGATO 2 – PIANO DI STUDI.....	20

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo e nel Regolamento Didattico del Dipartimento di riferimento.
2. Il Corso di Laurea Magistrale rientra nella Classe delle Lauree Magistrali LM-23 in Ingegneria Civile, come definita dalla normativa vigente.

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici¹

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni si propone di formare tecnici con preparazione universitaria di alto livello in grado di inserirsi nel mondo del lavoro negli ambiti che includono gli aspetti tecnici relativi alle strutture e costruzioni civili, in un contesto di promozione dell'innovazione scientifica e tecnologica e della ricerca applicata all'Ingegneria Civile. I Laureati e la Laureate in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni conoscono in maniera approfondita gli aspetti teorico-scientifici della Matematica e delle altre scienze di base e sono capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere complessi problemi ingegneristici, adottando una visione sistemica e un approccio integrato e multidisciplinare. In tale ambito, i professionisti che il Corso di Studio si prefigge di formare:

- applicano le conoscenze esistenti nel campo della progettazione, della costruzione, della rifunzionalizzazione e del recupero di strutture, costruzioni e opere civili nella scala edilizia, considerando anche gli aspetti di sostenibilità economica, energetica e ambientale;
- valutano i rischi associati agli eventi naturali in relazione agli aspetti riguardanti la progettazione, pianificazione, realizzazione, rifunzionalizzazione, recupero, gestione e monitoraggio di strutture e costruzioni;
- adottano soluzioni tecnologiche avanzate, anche ai fini di una progressiva trasformazione in senso fisico-digitale di sistemi esistenti;
- progettano e gestiscono esperimenti di elevata complessità, nonché modelli fisici, matematici e numerici per la simulazione e la progettazione di opere civili complesse; sovrintendono e dirigono tali attività.

In particolare, la scelta di specifici insegnamenti consente di acquisire competenze relative:

- alla programmazione e gestione di sistemi complessi;
- alla pianificazione, progettazione, costruzione, gestione e monitoraggio di strutture civili e industriali, con particolare riferimento alla difesa dal rischio sismico del patrimonio edilizio e monumentale;
- alla valutazione dei requisiti di sicurezza e funzionalità delle opere civili, tenendo conto anche dei processi di degrado e invecchiamento dei componenti e dell'esposizione a eventi estremi di origine naturale e antropica;
- alla manutenzione, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio, con particolare riferimento alla capacità di adattare opere e sistemi dell'ingegneria civile all'evoluzione delle condizioni al contorno e alle richieste di servizio, tenendo conto delle dinamiche a breve, medio e lungo termine;
- alla valorizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio;

¹ Regolamento Didattico di Ateneo – art. 21.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

- alla modellazione e gestione delle strutture e costruzioni e del loro ciclo di vita mediante moderne tecniche di rappresentazione;
- alla progettazione avanzata nel settore delle strutture di sostegno e di fondazione.

2. Il raggiungimento di tali obiettivi è perseguito mediante un'attività formativa articolata in moduli didattici, che prevedono lezioni in aula, esercitazioni in laboratorio e studio o esercitazione individuale, e che danno luogo a crediti che lo studente consegue mediante il superamento di esami di profitto. È data, inoltre, facoltà ai docenti del Corso di Studio di svolgere, nell'ambito del proprio insegnamento, attività didattica sul campo ed in cantiere (riguardante, ad esempio, rilievi, indagini sullo stato di danno, progetto di interventi di miglioramento/adequamento sismico, etc.), da affiancare alla didattica tradizionale in aula, per un impegno complessivo non superiore ad un terzo dei CFU dell'insegnamento stesso. Le attività sono condotte in modo da stimolare l'attitudine al lavoro di gruppo e alla comunicazione.

3. Il percorso formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni prevede pertanto attività formative, erogate anche in lingua inglese, ripartite in modo equilibrato nelle materie relative al completamento della preparazione specifica nelle discipline caratterizzanti dell'Ingegneria Civile ed alla integrazione con aree culturali affini.

In particolare, sono previste due aree di approfondimento:

- *Area di approfondimento della formazione di base:* finalizzata a corroborare ed implementare le conoscenze e gli strumenti metodologici nelle discipline caratterizzanti dell'Ingegneria Civile ed alla integrazione con aree culturali affini.
- *Area di approfondimento della formazione ingegneristica:* finalizzata a fornire le conoscenze e gli strumenti metodologici nell'ambito della progettazione, costruzione, gestione e monitoraggio di strutture sia ordinarie che speciali.

4. Le discipline inserite nel percorso formativo vertono sui settori tipici dell'Ingegneria Civile, quali le Costruzioni in Zona Sismica, il Progetto delle Strutture e la Prefabbricazione Strutturale, le Fondazioni, la Tecnologia dei Calcestruzzi, la Teoria delle Strutture, la Stima del Rischio, ecc.; in funzione delle scelte previste, tali attività sono affiancate dallo studio di altre discipline quali la Dinamica delle Strutture, la Stabilità e la Biforcazione delle Strutture, la Costruzione dei Ponti, le Costruzioni in Muratura, le Costruzioni in Legno, l'Analisi Strutturale agli Elementi Finiti, le Strutture in Acciaio, l'Analisi Viscoelastica delle Strutture, l'Architettura Tecnica, l'Organizzazione del Cantiere, il Recupero del Patrimonio Esistente, il Building Information Modelling, etc..

Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i Laureati

1. Il Corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

- Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1);
- Ingegneri idraulici - (2.2.1.6.2).

2. *Funzione in un contesto di lavoro*

Il profilo professionale dei laureati è, in particolare, caratterizzato dalle seguenti funzioni, senza pretesa di completezza, in un contesto di lavoro:

- progettazione, realizzazione, gestione e controllo di sistemi edilizi complessi;
- pianificazione, progettazione, costruzione, gestione e monitoraggio di strutture civili e industriali, con particolare riferimento alla difesa dal rischio sismico del patrimonio edilizio e monumentale;

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

- progettazione avanzata e realizzazione di opere di sostegno e di fondazione;
- direzione dei lavori finalizzati alla realizzazione di strutture e opere civili e industriali complesse;
- rifunionalizzazione e recupero dei sistemi edilizi;
- coordinamento di attività finalizzate alla gestione e monitoraggio di strutture e costruzioni in relazione ai sistemi ad esse associati;
- valutazione del rischio e degli effetti di eventi naturali quali terremoti, ecc.;
- valorizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio;
- analisi e sviluppo di componenti e sistemi tecnologici strutturali innovativi;
- modellazione del comportamento statico e dinamico di materiali e strutture, in campo lineare e non lineare.

Le attività abituali del laureato potranno essere effettuate in collaborazione con altre figure professionali coinvolte nella filiera delle costruzioni civili (Ingegneri Civili con diversa specializzazione, Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneri Edili, Architetti, Pianificatori, ecc.), anche nel ruolo di coordinamento.

3. Competenze associate alla funzione

Al fine di svolgere le funzioni e le attività associate al profilo professionale, lo studente in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni acquisirà specifiche conoscenze, abilità e competenze. In particolare, il Laureato:

- è in grado di coordinare gruppi di progettazione, costruzione, gestione e monitoraggio di strutture, costruzioni e opere civili complesse;
- conosce e comprende da un punto di vista tecnico gli aspetti relativi agli effetti derivanti dalla realizzazione di strutture e opere civili;
- è in grado di risolvere problemi complessi relativi alla progettazione, rifunionalizzazione e recupero di strutture e opere civili, considerando anche gli aspetti di sostenibilità economica, energetica e ambientale;
- è in grado di valutare i rischi associati agli eventi naturali in relazione agli aspetti riguardanti la progettazione, pianificazione, realizzazione, rifunionalizzazione, recupero, gestione e monitoraggio di strutture e costruzioni;
- è in grado di adottare soluzioni tecnologiche avanzate, anche ai fini di una progressiva trasformazione in senso fisico-digitale di sistemi esistenti;
- è in grado di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità, nonché di utilizzare modelli fisici, matematici e numerici per la simulazione e la progettazione di costruzioni e di strutture;
- è in grado di poter adeguare la propria azione in funzione dell'evoluzione di metodi, tecniche, strumenti e tecnologie;
- è in grado di interloquire con le altre figure professionali coinvolte nella filiera delle opere civili e delle costruzioni e di operare in contesti multidisciplinari.

4. Sbocchi occupazionali

L'obiettivo del Corso di Studio è quello di formare Ingegneri (Civili) delle Strutture e delle Costruzioni che possano esercitare la professione negli ambiti dell'Ingegneria Civile con riferimento alla progettazione, pianificazione, realizzazione, rifunionalizzazione, gestione e monitoraggio dei materiali, delle strutture e delle costruzioni, sia in campo lineare che non lineare, con particolare attenzione a componenti e sistemi tecnologici strutturali innovativi. La professione è inquadrabile, secondo quanto indicato dall'ISTAT nella categoria "Ingegneri civili e professioni assimilate".

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

Si sottolinea che l'accesso alla professione, così come indicato dalla normativa vigente, è subordinato al superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, Settore Civile e Ambientale.

Gli sbocchi professionali riguardano i settori tipici dell'Ingegneria Civile, con particolare riferimento alle strutture ed alle costruzioni. Gli ambiti professionali per i laureati spaziano dalla classica figura dell'ingegnere libero professionista impiegato in società di medie/grandi dimensioni, all'impiego con funzioni dirigenziali presso società di progettazione, imprese di costruzione, organismi centrali e periferici dello Stato, delle Regioni e dei Comuni. In particolare, i possibili sbocchi professionali dei laureati possono essere elencati, senza pretesa di completezza, come segue:

- uffici pubblici di pianificazione, gestione e recupero delle strutture civili;
- aziende, enti, consorzi e agenzie di gestione e controllo delle opere civili;
- studi professionali che operano nell'ambito della progettazione, rifunionalizzazione, recupero e monitoraggio delle opere civili;
- imprese di costruzione e manutenzione di opere civili.

La prosecuzione degli studi nell'ambito di dottorati di ricerca specifici rappresenta un ulteriore, pur se particolare, sbocco occupazionale per i laureati.

Art. 4 – Quadro generale delle attività formative

1. Il quadro generale delle attività formative risulta dalle tabelle di cui all'**allegato 1** che è parte integrante del presente Regolamento.
2. La programmazione dell'attività didattica è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, sentiti i Dipartimenti associati e la Scuola competente, laddove istituita, e acquisito il parere favorevole della Commissione Didattica Paritetica competente.

Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni devono essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.
2. Costituiscono requisiti curriculari le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse mediante la maturazione di almeno 81 CFU complessivi riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari.

In particolare, i requisiti curriculari richiesti sono i seguenti²:

- possesso di un numero minimo di 36 CFU per esami effettivamente sostenuti nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative di base negli ambiti disciplinari delle lauree triennali afferenti alla classe L-7 (*MAT/03 – Geometria, MAT/05 - Analisi matematica, MAT/06 - Probabilità e statistica matematica, MAT/07 - Fisica matematica, MAT/08 - Analisi numerica, CHIM/03 - Chimica generale e*

² Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea conseguito in determinate classi e le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari. I requisiti curriculari devono essere determinati nel rispetto delle raccomandazioni contenute nelle linee guida approvate con il provvedimento ministeriale 386/2007.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

inorganica, CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie, FIS/01 - Fisica sperimentale, FIS/03 - Fisica della materia

- possesso di un numero minimo di 45 CFU nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative caratterizzanti negli ambiti disciplinari delle lauree triennali afferenti alla classe L-7, di cui almeno:
 - 9 CFU complessivi tra i SSD ICAR/01 (Idraulica) e ICAR/02 (Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/06 (Topografia e cartografia) o ICAR/17 (Disegno)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/07 (Geotecnica)
 - 12 CFU nel SSD ICAR/08 (Scienza delle costruzioni)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/09 (Tecnica delle costruzioni)
 - 6 CFU nel SSD ICAR/10 (Architettura tecnica) o ICAR/04 (Strade, Ferrovie e Aeroporti)
- possesso di un livello di conoscenza della lingua inglese non inferiore al livello B1.

Indicazioni specifiche circa la definizione dei piani di studio saranno fornite a studenti che, nel percorso formativo precedentemente seguito, abbiano già sostenuto esami previsti nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture.

Gli studenti in possesso dei requisiti curriculari saranno sottoposti dal CAD alla verifica della adeguatezza della preparazione individuale con le modalità indicate nel comma seguente.

3. Il CAD procede annualmente alla verifica della adeguatezza della preparazione individuale degli studenti in possesso dei requisiti curriculari specifici stabiliti per l'ammissione al corso di studio mediante esame della documentazione trasmessa dalla Segreteria Studenti, relativa alla carriera pregressa ed, eventualmente, mediante colloquio con una Commissione nominata dal CAD. Sono esentati dal colloquio, e pertanto ritenuti in possesso dei requisiti di preparazione personali per l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni, i candidati che hanno conseguito la laurea di durata triennale con i seguenti risultati:

- durata del percorso formativo inferiore o pari a 5 anni e voto di laurea almeno pari a 80/110 (o corrispondente);
- durata del percorso formativo superiore a 5 anni e voto di laurea almeno pari a 90/110 (o corrispondente).

4. La verifica dei requisiti di ammissione, di cui al comma 2, per i candidati di continuità (in possesso della laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, conseguita presso l'Università dell'Aquila) sono effettuate per via amministrativa dalla Segreteria Studenti che procede, in caso di esito positivo, direttamente all'iscrizione.

5. 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 dai relativi decreti attuativi. Le istanze di contemporanea iscrizione verranno esaminate dal Consiglio di Area Didattica 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.

Art. 6 – Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Le attività formative previste nel Corso di Studio prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.

2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata convenzionalmente in 60 crediti.
4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Nel carico standard di un CFU corrispondono³:
 - a) 10 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti;
 - b) 12 ore dedicate a esercitazioni o attività assistite equivalenti;
 - c) 16 ore di pratica individuale in laboratorio;
 - d) 25 ore per tirocinio, seminari, visite didattiche, elaborazione prova finale.

le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono da dedicare allo studio individuale e/o alla rielaborazione personale.

6. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
7. I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.
8. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita agli studenti indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.

Art. 7 – Obsolescenza dei crediti formativi⁴

1. I crediti formativi non sono più utilizzabili se acquisiti da più di 15 anni solari, salvo che, su richiesta dell'interessato, il Consiglio di Dipartimento, su proposta del CAD e sentita la Commissione Didattica Paritetica competente, non deliberi diversamente.
2. Nei casi in cui sia difficile il riconoscimento del credito o la verifica della sua non obsolescenza, il Consiglio di Area Didattica previa approvazione della Commissione Didattica Paritetica competente, può disporre un esame integrativo, anche interdisciplinare, per la determinazione dei crediti da riconoscere allo studente.

³ Regolamento Didattico di Ateneo - Art. 20 - Crediti Formativi Universitari – Comma 5:

- a) almeno 5 ore e non più di 10 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;
- b) almeno 8 ore e non più di 12 dedicate a esercitazioni o attività assistite equivalenti; le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono da dedicare allo studio e alla rielaborazione personale;
- c) massimo 16 ore di pratica individuale in laboratorio.

⁴ Regolamento Didattico di Ateneo – Art. 20 – Crediti Formativi Universitari - Comma 7. I regolamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale possono prevedere forme di verifica periodica dei crediti acquisiti, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. Della verifica gli studenti interessati devono essere informati con un preavviso di almeno sei mesi.

Art. 8 – Tipologia delle forme didattiche adottate

1. L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:

- didattica frontale (lezioni ed esercitazioni);
- attività didattica a distanza (videoconferenza);
- esercitazioni pratiche a gruppi di studenti;
- attività tutoriale durante il tirocinio professionalizzante;
- attività tutoriale nella pratica in laboratorio;
- attività seminariali.

Art. 9 – Piano di studi

1. Il piano di studi del Corso, con l'indicazione del percorso formativo e degli insegnamenti previsti, è riportato nell'**allegato 2**, che forma parte integrante del presente Regolamento.⁵

2. Il piano di studi del Corso può prevedere più di un percorso formativo. All'atto dell'iscrizione lo studente è tenuto ad indicare la scelta del percorso formativo.

3. Il piano di studi indica altresì il *Settore Scientifico-Disciplinare (SSD)* cui si riferiscono i singoli insegnamenti, l'eventuale suddivisione in moduli degli stessi, nonché il numero di CFU attribuito a ciascuna attività didattica.

4. All'atto dell'iscrizione lo studente è tenuto a segnalare eventuali insegnamenti che sono già stati sostenuti in un percorso formativo precedente ed a proporne la sostituzione mediante la richiesta di piano di studi individuale.

5. L'acquisizione dei crediti formativi relativi alle attività formative indicate nell'allegato 2 comporta il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni.

6. Per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni è in ogni caso necessario aver acquisito 120 CFU, negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti dal regolamento didattico di Ateneo.

7. La Commissione Didattica Paritetica competente verifica la congruenza dell'estensione dei programmi rispetto al numero di crediti formativi assegnati a ciascuna attività formativa.

8. Su proposta del CAD, acquisito il parere favorevole della Commissione Didattica Paritetica competente, il piano di studi è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento di riferimento sentiti gli eventuali Dipartimenti associati e la Scuola competente, ove istituita.

⁵ RDA - Art. 26 comma h. Nella predisposizione del regolamento didattico di un corso di studio, e quindi nell'esplicitazione delle attività formative sotto forma di insegnamenti, devono essere indicati i contenuti minimi da impartire nell'insegnamento, le competenze culturali e quelle metodologiche che ci si aspetta lo studente debba acquisire al termine del corso stesso.

RDA - Art. 26 comma p. Nel caso di insegnamenti sdoppiati all'interno di un medesimo Corso di studi è compito dalla commissione paritetica competente verificare che i programmi didattici e le prove d'esame siano equiparabili ai fini didattici e non creino disparità nell'impegno di studio e nel conseguimento degli obiettivi formativi da parte degli studenti interessati.

Art. 10 – Piani di studio individuali

1. Il piano di studio individuale, che prevede l'inserimento come attività a scelta dello studente di attività diverse dagli insegnamenti indicati nel piano di studi di cui all'allegato 2 del presente Regolamento, deve essere approvato dal CAD ovvero da una sua Commissione delegata allo scopo.

Art. 11 – Attività formativa opzionale (AFO)

1. Allo studente è garantita la libertà di scelta per 9 CFU⁶ tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché coerenti con il progetto formativo definito dal piano di studi.

2. La coerenza e il peso in CFU degli insegnamenti scelti devono essere valutati dal CAD, anche con riferimento all'adeguatezza delle motivazioni eventualmente fornite dallo studente all'atto della scelta.

3. Non sono sottoposti alla valutazione del CAD gli insegnamenti scelti dallo studente tra quelli attivi nei corsi di studio di Ingegneria dell'Ateneo che, pertanto, sono accettati automaticamente, fatti salvi i casi di esclusione di cui all'elenco successivo.

- Non sono accettati nella scelta libera gli insegnamenti per i quali sono richieste conoscenze propedeutiche non possedute dallo studente.
- Non sono accettati nella scelta libera insegnamenti i cui contenuti sono già stati in misura sostanziale acquisiti dallo studente nel corso della sua carriera pregressa o che sono previsti in altro insegnamento del suo piano di studi.

Art. 12 – Altre attività formative⁷

1. L'Ordinamento Didattico prevede l'acquisizione, da parte dello studente di 6 CFU denominati come "altre attività formative" (*DM 270/2004 - Art. 10, comma 5*), volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso.

2. Sono previste attività formative articolate come segue:

- Ulteriori conoscenze linguistiche - lingua inglese livello B2, 3 CFU.

⁶ RDA – Art. 25 comma 2 c.

Oltre alle attività formative qualificanti, i corsi di studio dovranno prevedere:

a) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo con un numero minimo totale di crediti rispettivamente pari a 12 CFU e, comunque, non superiori a 18 CFU, per la Laurea e a 8 CFU e, comunque, non superiori a 12 CFU, per la Laurea Magistrale

⁷ RDA – Art. 25 Comma 2

f) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro;

g) nell'ipotesi che il corso di studio sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali, attività formative relative agli stage e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

- Tirocini formativi nei corsi di Estimo, Geologia applicata e Sistemi dinamici e Teoria della biforcazione, 3CFU.

. Sono previste attività formative articolate come segue:

- Ulteriori conoscenze linguistiche - lingua inglese livello B2, 3 CFU.
- Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, 3CFU:
 - Insegnamenti a carattere professionalizzante, tra cui si segnalano:
 - i corsi di “Monitoraggio geotecnico” (3 CFU) e “Microzonazione sismica” (3 CFU), attivati nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile (L-7);
 - i moduli professionalizzanti dei corsi di “Stabilità e Biforcazione delle strutture” (3 CFU), “BIM” (3 CFU), “Recupero, riparazione e riqualificazione del costruito” (3 CFU) e, nei percorsi a doppio titolo, “Internship preparation” (3 CFU), “Study and research work” (3 CFU), “Internship”;
 - Tirocini formativi presso Enti e Soggetti pubblici e/o privati convenzionati con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale (DICEAA) dell'Università dell'Aquila;
 - Tirocini formativi presso laboratori del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale (DICEAA);
 - Tirocini formativi acquisiti all'estero nell'ambito del programma Erasmus Traineeship o di convenzioni bilaterali.

3. Il CAD, ovvero una sua Commissione delegata allo scopo, può riconoscere crediti per l'attività lavorativa svolta presso imprese private o enti pubblici purché coerente con il settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso.

Art. 13 – Semestri

1. Il calendario degli insegnamenti impartiti nel Corso è articolato in semestri.
2. Il Senato Accademico definisce il Calendario Accademico non oltre il 31 Maggio.
3. Il calendario didattico viene approvato da ciascun Dipartimento di riferimento, su proposta del competente CAD, nel rispetto di parametri generali stabiliti dal Senato Accademico, per l'intero Ateneo, previo parere favorevole del Consiglio di Amministrazione.
4. Il calendario delle lezioni è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, dopo l'approvazione da parte del Consiglio di Dipartimento.
5. Tale calendario prevede l'articolazione dell'anno accademico in semestri nonché la non sovrapposizione dei periodi dedicati alla didattica a quelli dedicati alle prove di esame e altre verifiche del profitto.
6. Nell'organizzazione dell'attività didattica, il piano di studi deve prevedere una ripartizione bilanciata degli insegnamenti e dei corrispondenti CFU tra il primo e il secondo semestre.

Art. 14 – Propedeuticità (se previste)

Non sono previste propedeuticità tra gli insegnamenti.

Art. 15 – Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Nell'**allegato 2** del presente regolamento (piano di studi) sono indicati i corsi per i quali è previsto un accertamento finale che darà luogo a votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio idoneativo.
2. Il calendario degli esami di profitto, nel rispetto del Calendario Didattico annuale, è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, in conformità a quanto disposto dal Regolamento didattico di Dipartimento ed è reso pubblico all'inizio dell'anno accademico e, comunque, non oltre il 30 ottobre di ogni anno.
3. Gli appelli d'esame e di altre verifiche del profitto devono avere inizio alla data fissata, la quale deve essere pubblicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della sessione. Eventuali spostamenti, per comprovati motivi, dovranno essere autorizzati dal Direttore del Dipartimento di riferimento, il quale provvede a darne tempestiva comunicazione agli studenti. In nessun caso la data di inizio di un esame può essere anticipata.
4. Le date degli appelli d'esame relativi a corsi appartenenti allo stesso semestre e allo stesso anno di corso non possono assolutamente sovrapporsi.
5. Per ogni anno accademico, per ciascun insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 7 appelli e un ulteriore appello straordinario per gli studenti fuori corso. Là dove gli insegnamenti prevedano prove di esonero parziale, oltre a queste, per quel medesimo insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 6 appelli d'esame e un ulteriore appello straordinario per i fuori corso.
6. I docenti, anche mediante il sito internet, forniscono agli studenti tutte le informazioni relative al proprio insegnamento (programma, prova d'esame, materiale didattico, esercitazioni o attività assistite equivalenti ed eventuali prove d'esonero, ecc.).
7. Gli appelli d'esame, nell'ambito di una sessione, devono essere posti ad intervalli di almeno 2 settimane.
8. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, le prove di esonero e gli esami in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'ordinamento degli studi.
9. Con il superamento dell'accertamento finale lo studente consegue i CFU attribuiti alla specifica attività formativa.
10. Non possono essere previsti in totale più di 12 esami o valutazioni finali di profitto⁸.
11. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. L'esame orale è pubblico. Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame. Le altre forme di verifica del profitto possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salva in questo caso la riconoscibilità e valutabilità dell'apporto individuale, ed avere come obiettivo la realizzazione di specifici progetti, determinati ed assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione ad esperienze di ricerca e sperimentazione, miranti in ogni caso all'acquisizione delle conoscenze e abilità che caratterizzano l'attività facente parte del curriculum.
12. Lo studente ha diritto di conoscere, fermo restando il giudizio della Commissione, i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, nonché a prendere visione della propria prova, qualora scritta, e di apprendere le modalità di correzione.

⁸ RDA – Art. 28. Comma 1-lettera g.

Nel conteggio degli esami o valutazioni finali di profitto vanno considerate le attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente. Gli esami o valutazioni di profitto relativi alle attività autonomamente scelte dallo studente possono essere considerati nel conteggio come corrispondenti ad una unità. Le valutazioni relative alle attività formative di cui alle lettere e), f), g) ed h) dell'art. 13, nonché quelle relative alle attività di cui alle lettere e), f) e g) dell'art. 14 del presente Regolamento non sono considerate ai fini del conteggio degli esami. L'esame orale è pubblico.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

13. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, riportata su apposito verbale. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30) la Commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.

14. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi, secondo le modalità definite dal Regolamento di Facoltà, e comunque almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.

15. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato e verbalizzato.

16. Le Commissioni giudicatrici degli esami e delle altre prove di verifica del profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento di riferimento, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento Didattico di Dipartimento.

17. Il verbale digitale, debitamente compilato dal Presidente della Commissione, deve essere completato mediante apposizione di firma digitale da parte del Presidente medesimo entro tre giorni dalla data di chiusura dell'appello. La digitalizzazione della firma è per l'Ateneo obbligo di legge a garanzia di regolare funzionamento, anche ai fini del rilascio delle certificazioni agli studenti. L'adesione a questo obbligo da parte dei docenti costituisce dovere didattico. Nelle more della completa adozione della firma digitale, il verbale cartaceo, debitamente compilato e firmato dai membri della Commissione, deve essere trasmesso dal Presidente della Commissione alla Segreteria Studenti competente entro tre giorni dalla valutazione degli esiti.

Art. 16 – Obbligo di frequenza

1. Il CAD definisce le attività formative per le quali la frequenza è obbligatoria. Risulta, comunque, obbligatoria l'iscrizione ai corsi. All'atto dell'iscrizione annuale o dell'immatricolazione all'Università, lo studente maturerà d'ufficio l'iscrizione ai corsi obbligatori dell'anno, mentre, per quelli a scelta dell'anno, essa risulterà acquisita con la scelta del corso stesso non obbligatorio. L'esame relativo al corso di cui si è ottenuta l'iscrizione non può essere svolto prima della conclusione del corso stesso.

Art. 17 – Prova finale e conseguimento del titolo di studio

1. Per sostenere la prova finale lo studente dovrà aver conseguito tutti gli altri crediti formativi universitari previsti nel piano degli studi.

2. La prova finale della laurea costituisce un'importante occasione formativa individuale a completamento del percorso. La prova finale consiste nella preparazione di un elaborato di tesi, ovvero di un documento originale che verte sull'approfondimento di tematiche del Corso di Studio, concordate con un docente relatore, da discutere davanti ad una apposita Commissione che ne farà oggetto di valutazione. L'elaborato oggetto della prova finale può essere collegato ad una eventuale attività di tirocinio.

3. Il lavoro deve essere svolto dallo studente con un significativo grado di autonomia così da poter dimostrare la capacità di proporre una adeguata riflessione critica e analitica, la conoscenza e la padronanza della materia, la capacità di sintesi e di predisposizione di un testo scritto e di eventuali elaborati progettuali.

4. Alla prova finale sono attribuiti n. 12 CFU per il lavoro di preparazione dell'elaborato e per la discussione dell'elaborato davanti alla Commissione.

5. L'elaborato scritto oggetto della prova finale può essere redatto in lingua inglese, così come la relativa discussione davanti alla Commissione d'esame può avvenire in lingua inglese.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

6. Quale importante occasione formativa individuale a completamento del percorso formativo, la prova finale si svolge davanti a una Commissione d'esame nominata dal Direttore del Dipartimento di riferimento e composta da almeno sette componenti. La discussione mira ad accertare le capacità di sintesi e la maturità culturale raggiunta dallo studente a conclusione del curriculum di studi, nell'ambito delle competenze previste negli obiettivi formativi del Corso di Studio. In particolare, lo studente dovrà dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.
7. Le modalità di organizzazione delle prove finali sono disciplinate dal Regolamento Didattico di Dipartimento che definisce anche i criteri di valutazione della prova finale anche in rapporto all'incidenza da attribuire al curriculum degli studi seguiti.
8. Gli studenti hanno il diritto di concordare l'argomento della prova finale con il docente relatore, autonomamente scelto dallo studente.
9. La valutazione della prova finale e della carriera dello studente, in ogni caso, non deve essere vincolata ai tempi di completamento effettivo del percorso di studi.
10. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66 punti. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 110 punti, è subordinata alla accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione. La Commissione, all'unanimità, può altresì proporre la dignità di stampa della tesi o la menzione d'onore.
11. Lo svolgimento della prova finale, se orale, è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.
12. Le modalità per il rilascio dei titoli congiunti sono regolate dalle relative convenzioni.

Art. 18 – Valutazione dell'attività didattica

1. Il CAD rileva periodicamente, mediante appositi questionari distribuiti agli studenti, i dati concernenti la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti.
2. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento, avvalendosi della Commissione Didattica Paritetica competente, predispone una relazione annuale sull'attività e sui servizi didattici, utilizzando le valutazioni effettuate dal CAD. La relazione annuale è redatta tenendo conto della soddisfazione degli studenti sull'attività dei docenti e sui diversi aspetti della didattica e dell'organizzazione, e del regolare svolgimento delle carriere degli studenti, della dotazione di strutture e laboratori, della qualità dei servizi e dell'occupazione dei Laureati. La relazione, approvata dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, viene presentata al Nucleo di Valutazione di Ateneo che formula proprie proposte ed osservazioni e successivamente le invia al Senato Accademico.
3. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento valuta annualmente i risultati della attività didattica dei docenti tenendo conto dei dati sulle carriere degli studenti e delle relazioni sulla didattica offerta per attuare interventi tesi al miglioramento della qualità del percorso formativo.

Art. 19 – Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero

1. Il CAD può riconoscere come crediti le attività formative maturate in percorsi formativi universitari pregressi, anche non completati, fatto salvo quanto previsto dall'art. 7 del presente regolamento.
2. I crediti acquisiti in Corsi di Master Universitari possono essere riconosciuti solo previa verifica della corrispondenza dei SSD e dei relativi contenuti.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

3. Il CAD disciplina le modalità di passaggio di uno studente da un curriculum ad un altro tenendo conto della carriera svolta e degli anni di iscrizione.
4. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro corso di studio, dell'Università dell'Aquila o di altra università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, secondo criteri e modalità stabiliti dal CAD e approvati dalla Commissione Didattica Paritetica competente, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
5. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima classe, il numero di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.
6. Gli studi compiuti per conseguire i diplomi universitari in base ai previgenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e vengono riconosciuti per il conseguimento della Laurea. La stessa norma si applica agli studi compiuti per conseguire i diplomi delle scuole dirette a fini speciali istituite presso le Università, qualunque ne sia la durata.
7. Il CAD può riconoscere come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati e approvati dalla Commissione Didattica Paritetica competente, le conoscenze e abilità professionali, nonché quelle informatiche e linguistiche, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse è, comunque, limitato a 12 CFU per i Corsi di Laurea Magistrale. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi.
8. In relazione alla quantità di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il CAD, previa approvazione della Commissione Didattica Paritetica competente, può abbreviare la durata del corso di studio con la convalida di esami sostenuti e dei crediti acquisiti, e indica l'anno di Corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere.
9. La delibera di convalida di frequenze, esami e periodi di tirocinio svolti all'estero deve esplicitamente indicare, ove possibile, le corrispondenze con le attività formative previste nel piano ufficiale degli studi o nel piano individuale dello studente.
10. Il CAD attribuisce agli esami convalidati la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.
11. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto nell'ambito di un programma che ha adottato un sistema di trasferimento dei crediti (ECTS), il riconoscimento stesso tiene conto anche dei crediti attribuiti ai Corsi seguiti all'estero.
12. Il riconoscimento degli studi compiuti all'estero, della frequenza richiesta, del superamento degli esami e delle altre prove di verifica previste e del conseguimento dei relativi crediti formativi universitari da parte di studenti del Corso di Laurea Magistrale è disciplinato da apposito Regolamento.
13. Il riconoscimento dell'idoneità di titoli di studio conseguiti all'estero ai fini dell'ammissione al Corso, compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca, è approvato, previo parere del CAD e della Commissione Didattica Paritetica competente, dal Senato Accademico.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

Art. 20 – Orientamento e tutorato

1. Il CAD, ovvero una sua Commissione delegata allo scopo, si adopera in azioni specifiche volte all'orientamento e tutorato. Sono previste le seguenti attività:

- a) attività didattiche e formative propedeutiche, intensive, di supporto e di recupero, finalizzate a consentire l'assolvimento del debito formativo;
- b) attività di orientamento rivolte sia agli studenti di Scuola superiore per guidarli nella scelta degli studi, sia agli studenti universitari per informarli sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, sia infine a coloro che hanno già conseguito titoli di studio universitari per avviarli verso l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni;
- c) attività di tutorato finalizzate all'accertamento e al miglioramento della preparazione dello studente, mediante un approfondimento personalizzato della didattica finalizzato al superamento di specifiche difficoltà di apprendimento.

Art. 21 – Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi

1. Sono definiti due tipi di curriculum corrispondenti a differenti durate del corso: a) curriculum con durata normale per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari; b) curriculum con durata superiore alla normale ma comunque pari a non oltre il doppio di quella normale, per studenti che si autoqualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari".

2. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.

3. Il passaggio a tempo parziale deve essere richiesto al Consiglio di Area Didattica, il quale delibererà nel merito tenendo conto della carriera svolta e degli anni di iscrizione.

Art. 22 – Studenti immatricolati con riserva

1. Gli studenti immatricolati con riserva, che conseguono la laurea dopo il 31 dicembre, possono adottare un piano di studi strutturato come segue:

- I anno in regime part-time, con corsi erogati nel II semestre, I anno, dei piani di studio a tempo pieno;
- II anno in regime di tempo pieno, con corsi erogati nel I semestre, I anno, e II semestre, II anno dei piani di studio a tempo pieno;
- II anno-bis in regime part-time, con corsi erogati nel I semestre, II anno dei piani di studio a tempo pieno.

Art. 23 – Consiglio di Area Didattica

1. Il Corso è retto dal Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Civile e Ambientale, costituito in base a quanto stabilito nei Regolamenti Didattici di Ateneo e di Dipartimento. Il Consiglio di Area Didattica, nell'esercizio delle sue funzioni, può avvalersi di Commissioni alle quali sono delegate attività specifiche.

2. Le Commissioni del Consiglio di Area Didattica sono:

- *Commissione Didattica del CAD*: si occupa di tutti gli aspetti culturali di interesse del CAD e di quelli inerenti all'organizzazione, gestione e coordinamento delle attività didattiche. La Commissione svolge le attività che seguono.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

- Attività di indagine: analisi dei fabbisogni formativi, delle esigenze didattiche e altre indagini utili alla predisposizione degli ordinamenti e regolamenti didattici, eventualmente in collaborazione con le altre Commissioni del CAD. Individuazione delle attività professionalizzanti di interesse del Corso di Studio.
- Attività istruttoria: predisposizione del Regolamento Didattico, del Manifesto degli Studi, della Scheda SUA, della documentazione relativa ad ogni aspetto di natura culturale da sottoporre alla valutazione del CAD. Proposte per la revisione e l'aggiornamento dei percorsi formativi, per l'introduzione di attività didattiche di natura integrativa o di sostegno alla didattica, per la soluzione di problemi attinenti la qualità del Corso di Studio, per la razionalizzazione degli orari delle lezioni e per la distribuzione temporale degli esami di profitto. Proposta di attività formative specifiche a carattere professionalizzante da attivare nel Corso di Studio e del calendario delle medesime avendo cura di salvaguardare il regolare svolgimento delle altre attività didattiche.
- Attività per delega: analisi, valutazione ed approvazione/respingimento delle pratiche studenti con conseguente accesso alla segreteria virtuale, verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale (art. 5 del presente regolamento), autorizzazione all'immatricolazione per studenti che abbiano prodotto istanza presso la Segreteria Studenti e in regola con gli adempimenti normativi previsti. Certificazione dei crediti per attività formative a carattere professionalizzante approvate dal CAD.

Riguardo alle pratiche degli studenti, la Commissione procede secondo le linee di indirizzo date dal CAD e relaziona al medesimo nella prima seduta disponibile. Per le pratiche controverse, la Commissione svolge attività istruttoria per il CAD che procede alla loro valutazione. Nei casi in cui, a giudizio della Commissione, si dovesse rendere necessario deliberare in condizioni di urgenza su pratiche studenti di natura controversa, la Commissione è autorizzata a procedere per poi sottoporre al CAD la valutazione della pratica a ratifica, esponendo allo stesso la motivazione dell'urgenza.

- *Il Gruppo di Gestione e Assicurazione della Qualità*: si occupa di tutti gli aspetti connessi alla gestione, implementazione ed assicurazione della qualità del CAD. Il Gruppo svolge le attività che seguono.
 - Attività di indagine: svolge un'azione continua di monitoraggio della qualità della didattica del Corso di Studio. Conduce indagini ed approfondimenti sui dati oggetto di monitoraggio periodico anche con il supporto della documentazione prodotta da altri organismi coinvolti nel processo di assicurazione della qualità (Nucleo di Valutazione di Ateneo, Commissione Paritetica). Esegue l'analisi e il monitoraggio degli indicatori del Corso di Studio. Monitora le carriere degli studenti e svolge indagini di dettaglio sui risultati dei questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti, sia a livello aggregato del Corso di Studio che nell'ambito dei singoli insegnamenti.
 - Attività istruttoria: istruisce le proposte al CAD per la soluzione di problemi relativi alla qualità del Corso di Studio. Formula le proposte per la soluzione dei problemi segnalati dai docenti e dagli studenti e, in generale, per la risoluzione degli aspetti non conformi al sistema di assicurazione della qualità.
 - Attività per delega: predispone il rapporto di riesame annuale e quello ciclico da sottoporre all'approvazione del CAD.
- *Commissione per i percorsi didattici internazionali*: si occupa di tutti gli aspetti riguardanti i percorsi didattici internazionali e dei rapporti con le Università partner per i percorsi a doppio titolo. La Commissione svolge le attività che seguono.
 - Attività di indagine: analisi delle esigenze didattiche degli studenti internazionali e altre indagini utili alla predisposizione dei piani di studio per i percorsi in mobilità strutturata.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

- Attività istruttoria: predisposizione della documentazione relativa alla gestione dei percorsi didattici internazionali. Proposte per la revisione, l'aggiornamento e l'istituzione dei percorsi a doppio titolo, eventualmente in collaborazione con le altre Commissioni del CAD.
- Attività per delega: analisi, valutazione ed approvazione/respingimento delle pratiche per il riconoscimento automatico dei percorsi svolti in mobilità e verifica del completamento del percorso formativo ai fini del rilascio del titolo di laurea per gli studenti immatricolati nei percorsi a doppio titolo. Attività di comunicazione con le Università partner finalizzata al proficuo ed efficiente svolgimento dei periodi in mobilità.

Riguardo alle attività cui è delegata, la Commissione procede secondo le linee di indirizzo date dal CAD e relaziona al medesimo nella prima seduta disponibile. Per le pratiche controverse, la Commissione svolge attività istruttoria per il CAD che procede alla loro valutazione. Nei casi in cui, a giudizio della Commissione, si dovesse rendere necessario deliberare in condizioni di urgenza su pratiche studenti di natura controversa, la Commissione è autorizzata a procedere per poi sottoporre al CAD la valutazione della pratica a ratifica, esponendo allo stesso la motivazione dell'urgenza.

- *Commissione per le attività di Orientamento, Tutorato e Placement del CAD*: si occupa, in stretta connessione con le analoghe Commissioni dipartimentali e di Ateneo, di tutte le attività connesse all'orientamento, al tutorato degli studenti ed al placement dei laureati, anche con riferimento a percorsi/periodi di studio svolti all'estero. La Commissione svolge le attività che seguono.
 - Attività di indagine: analisi del fabbisogno e dell'impatto delle attività di orientamento, tutorato e placement del Corso di Studio, delle reali prospettive occupazionali e delle esigenze dei settori di riferimento e della professione. Indagini sulle parti interessate e i portatori di interesse.
 - Attività istruttoria: proposta delle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita. Predisposizione del Portfolio Lezioni del CAD e dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) del CAD. Predisposizione della documentazione utile alla consultazione delle parti interessate e dei portatori di interesse.
 - Attività per delega: monitoraggio delle attività di orientamento e delle attività di tutorato. Organizzazione delle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita approvate dal CAD. La Commissione si occupa, inoltre, di mantenere, consolidare ed implementare i rapporti con le parti interessate e i portatori di interesse, anche curando un apposito calendario di incontri, e di pubblicizzare le attività formative professionalizzanti.

Art. 24 – Percorsi di eccellenza

1. Come attività formative aggiuntive rispetto a quelle previste per il conseguimento del titolo di studio, possono essere previsti Percorsi di Eccellenza allo scopo di valorizzare la formazione degli studenti iscritti al Corso di Studio, meritevoli ed interessati ad attività di approfondimento e di integrazione culturale e di approccio alla metodologia della ricerca scientifica.

2. Il CAD istituisce con apposito regolamento i Percorsi di eccellenza e ne definisce l'organizzazione e la gestione, i requisiti per l'accesso nonché le modalità di ammissione e conclusione.

Art. 25 – Orientamenti in mobilità strutturata (Piani di studio C, D e E)

1. Il Piano di studio C - Orientamento "Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions" (in convenzione con l'UNISTRA (Francia)), prevede l'approfondimento dei temi tipici della modellazione delle strutture e delle

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni

interazioni di queste con i fluidi, ed è svolto completamente in lingua inglese. Questo orientamento è organizzato in mobilità strutturata (DM 635 del 8/8/2016, all. 3) in convenzione con l'Università di Strasburgo (UNISTRA) e fornisce un doppio titolo di Laurea (Italia/Francia).

- Gli studenti iscritti ad UNIVAQ svolgono il primo anno presso l'Università degli Studi dell'Aquila ed il secondo, comprensivo di svolgimento e difesa della tesi con internship, presso l'Università di Strasburgo. Alla fine del primo anno, gli studenti sono sottoposti ad una valutazione sul numero di crediti acquisiti e sulla media voti. I migliori 5 sono ammessi al secondo anno presso UNISTRA. Coloro che non sono ammessi, perdono la possibilità di partecipare alla mobilità strutturata con doppio titolo e sono obbligati a presentare un piano di studi individuale al fine di concludere regolarmente il secondo anno presso l'Università degli Studi dell'Aquila.
- Gli studenti iscritti ad UNISTRA svolgono il primo anno presso l'Università di Strasburgo ed il secondo, comprensivo di svolgimento e difesa della tesi con internship, presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

2. Il Piano di studio D - Orientamento Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions (in convenzione con l'ATSU (Georgia)), prevede l'approfondimento dei temi tipici della modellazione delle strutture e delle interazioni di queste con i fluidi, ed è svolto completamente in lingua inglese. Questo orientamento è organizzato in mobilità strutturata (DM 635 del 8/8/2016, all. 3) in convenzione con l'Akaki Tsereteli State University (ATSU) e fornisce un doppio titolo di Laurea (Italia/Georgia).

Gli studenti iscritti svolgono il primo anno presso l'Università degli Studi dell'Aquila ed il secondo, comprensivo di svolgimento e difesa della tesi con internship, presso l'Akaki Tsereteli State University. Gli studenti che non partecipino alla mobilità strutturata perdono la possibilità di conseguire il doppio titolo e sono obbligati a presentare un piano di studi individuale al fine di concludere regolarmente il secondo anno presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

3. Il Piano di studio E - Orientamento Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions (in convenzione con l'IUT (Iran)), prevede l'approfondimento dei temi tipici della modellazione delle strutture e delle interazioni di queste con i fluidi, ed è svolto completamente in lingua inglese. Questo orientamento è organizzato in mobilità strutturata (DM 635 del 8/8/2016, all. 3) in convenzione con l'Isfahan University of Technology (IUT) e fornisce un doppio titolo di Laurea (Italia/Iran).

Gli studenti iscritti svolgono il primo anno presso l'Isfahan University of Technology ed il secondo, comprensivo di svolgimento e difesa della tesi con internship, presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

ALLEGATO 1 – TABELLA REGOLAMENTO DIDATTICO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELLE STRUTTURE E DELLE COSTRUZIONI (LM-23)

Attività formative caratterizzanti

Ambito disciplinare	SSD	Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti
Ingegneria Civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/11 Produzione edilizia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	78
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)		

Attività formative affini

Ambito disciplinare	SSD	Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti
Attività formative affini o integrative	ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/17 Disegno MAT/05 Analisi matematica	15

Altre attività formative

A scelta dello studente		9
Per la prova finale		12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3
Totale Altre Attività		27
CFU totali per il conseguimento del titolo		120

ALLEGATO 2 – PIANO DI STUDI

Al fine di conseguire gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Strutture e delle Costruzioni, è richiesta la maturazione di un curriculum di studi articolato in 120 crediti.

Sono previsti i seguenti cinque piani di studio:

- piano di studio A – Orientamento “Strutture”;
- piano di studio B – Orientamento “Tecnologico - Gestionale”;
- piano di studio C – Orientamento “Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions” (in lingua inglese), a mobilità strutturata a doppio titolo con l’Università di Strasburgo (Francia);
- piano di studio D – Orientamento “Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions” (in lingua inglese), a mobilità strutturata a doppio titolo con l’Akaki Tsereteli State University (Georgia);
- piano di studio E – “Orientamento Mechanics of Structures and Fluid/Structure Interactions” (in lingua inglese), a mobilità strutturata a doppio titolo con l’Isfahan University of Technology (Iran).

È possibile completare la scelta utilizzando i 9 CFU di tip. D. Tra gli esami di tipologia D, si segnalano:

- Stabilità e biforcazione delle strutture, DH0022, ICAR/08, 9 CFU (primo semestre);
- Organizzazione degli edifici, I0403, ICAR/11, 9 CFU (primo semestre)
- Environmental assessment techniques, DH0041, ICAR/20, 9 CFU (primo semestre);
- Energetica degli edifici, DH0084, ING-IND/11, 9 CFU (primo semestre)

PIANO DI STUDIO A – ORIENTAMENTO “STRUTTURE”

I ANNO – 54 CFU a.a. 2024/2025

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0024	Costruzioni in legno Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
I0391	Teoria delle Strutture	ICAR/08	9		9			I
DH0152	Analisi strutturale agli elementi finiti	ICAR/08	9		9			II
DH0032	Laboratorio di progetto di strutture e costruzioni prefabbricate in c.a. e c.a.p.	ICAR/09	9		9			II
I0397	Dinamica delle strutture Dynamics of structures	ICAR/08	6		6			I
I0604	Insegnamento a scelta		9				9	
I0592	Lingua inglese B2 ⁹		3				3	II
		TOTALE			42	0	12	

II ANNO – 66 CFU (attivo dall’a.a. 2025/2026)

CODICE	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTI	SSD	CFU	TIPOLOGIA				Semestre
				A	B	C	Altre	
I2C014	Costruzioni in zona sismica	ICAR/09	9		9			II
I2C016	Fondazioni	ICAR/07	9			9		II
I2C015	Costruzione di ponti	ICAR/09	9		9			I
DH0022 DH0023	Stabilità e biforcazione delle strutture Stability and bifurcation of structures	ICAR/08	9			6	3	I
I2C066	Costruzioni in muratura	ICAR/09	9		9			I
DH0033	Costruzioni in acciaio e analisi viscoelastica delle strutture	ICAR/09	9		9			II
I0381	Prova Finale		12				12	II
		TOTALE			36	15	15	

⁹ Lo studente che ha già acquisito i CFU dell’insegnamento “Lingua inglese B2” in carriere precedenti, che non è madre lingua inglese e non è in possesso di un certificato di lingua inglese di livello equivalente (B2), è obbligato a sostituire tale insegnamento con “Advanced English Listening and Speaking” (codice DT0549) oppure con “Advanced English Reading and Writing” (codice DT0330), entrambi offerti nel Corso di Studio in Ingegneria Matematica (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I4W).

PIANO DI STUDIO B – ORIENTAMENTO “TECNOLOGICO - GESTIONALE”

I ANNO – 57 CFU a.a. 2024/2025

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0024	Costruzioni in legno Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
I0391	Teoria delle Strutture	ICAR/08	9		9			I
DH0152	Analisi strutturale agli elementi finiti	ICAR/08	9		9			II
DH0032	Laboratorio di progetto di strutture e costruzioni prefabbricate in c.a. e c.a.p.	ICAR/09	9		9			II
I1C006	Architettura tecnica	ICAR/10	9		9			II
I0604	Insegnamento a scelta		9				9	
I0592	Lingua inglese B2 ¹⁰		3				3	II
TOTALE					45	0	12	

II ANNO – 63 CFU (attivo dall’a.a. 2025/2026)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
I2C014	Costruzioni in zona sismica	ICAR/09	9		9			II
I2C016	Fondazioni	ICAR/07	9			9		II
I0385	Tecnologia dei calcestruzzi	ING-IND/22	6		6			I
I0403	Organizzazione del cantiere	ICAR/11	9		9			I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9			6	3	
DH0149	BIM	ICAR/17						I
DH0156	Recupero, riparazione e riqualificazione del costruito	ICAR/10						II
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0157	Tecnologie dell’architettura e strutture	ICAR/10						I
DH0158	Gestione del processo edilizio	ICAR/11						I
I0381	Prova Finale		12				12	II
TOTALE					33	15	15	

¹⁰ Lo studente che ha già acquisito i CFU dell’insegnamento “Lingua inglese B2” in carriere precedenti, che non è madre lingua inglese e non è in possesso di un certificato di lingua inglese di livello equivalente (B2), è obbligato a sostituire tale insegnamento con “Advanced English Listening and Speaking” (codice DT0549) oppure con “Advanced English Reading and Writing” (codice DT0330), entrambi offerti nel Corso di Studio in Ingegneria Matematica (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I4W).

PIANO DI STUDIO C – ORIENTAMENTO “MECHANICS OF STRUCTURES AND FLUID/STRUCTURE INTERACTIONS”

(in convenzione con l'UNISTRA, in lingua inglese)

I ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti ad UNIVAQ, svolto presso UNIVAQ, attivo nell'a.a. 2024-2025)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0052	Stability and bifurcation of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0054	Dynamics of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0153	Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0159	FE Analysis	ICAR/08						II
DH0148	Mechanical models and numerical methods for conception of (infra) structures	ICAR/02- ICAR/08 (5+4)						II
DH0043	Seismic Risk Analysis	ICAR/09						II
DH0034	Environmental Hydraulics	ICAR/02						I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0146	Hydraulic and Harbour infrastructures	ICAR/02						II
DH0147	Mechanics and monitoring of bridges	ICAR/09- ICAR/08 (6+3)						I
DH0057	Discrete and Continuum Models in Mechanics	ICAR/08						II
DH0053	Mechanics of plates and shell	ICAR/08	9		9			II
I0604	Insegnamento a scelta		9				9	
I0592	Lingua inglese B2 ¹¹		3				3	II
TOTALE					48	0	12	

¹¹ Lo studente che ha già acquisito i CFU dell'insegnamento “Lingua inglese B2” in carriere precedenti, che non è madre lingua inglese e non è in possesso di un certificato di lingua inglese di livello equivalente (B2), è obbligato a sostituire tale insegnamento con “Advanced English Listening and Speaking” (codice DT0549) oppure con “Advanced English Reading and Writing” (codice DT0330), entrambi offerti nel Corso di Studio in Ingegneria Matematica (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I4W).

*Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle
Strutture e delle Costruzioni*

II ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti ad UNIVAQ, svolto presso UNISTRA, attivo dall'a.a. 2025-2026)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0058	Numerical Resolution Techniques for Engineering	MAT/05	3			3		I
DH0160	Heterogenous Materials: multiscale modelling and homogenization techniques	ICAR/08	3			3		I
DH0161	Programming language	MAT/05	3			3		I
DH0162	Fluid-Structure Interactions	ICAR/01	3		3			I
DH0163	Non-linear behavior: Elasticity, Viscoelasticity, hyperelasticity, plasticity & viscoplasticity	ICAR/08	3		3			I
DH0164	Applied computational engineering for dynamic analysis of mechanical systems	ICAR/08	3			3		I
DH0063	Constitutive Laws for Rheological Fluids	ICAR/01	3		3			I
DH0165	Continuum Mechanics: large deformations formalism	ICAR/08	3		3			I
DH0172	Advanced Use of Computational Solid Mechanics Codes and CSM project	ICAR/08	3			3		I
DH0066	Applied Computational Engineering for Heat and Mass Transfer	ICAR/01	3		3			I
DH0067	Internship preparation	ICAR/08	3				3	II
DH0068	Internship valorisation	ICAR/02	3		3			II
DH0069	Internship	ICAR/09	12		12			II
DH0070	Thesis		12				12	II
TOTALE					30	15	15	

I ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti ad UNISTRA, svolto presso UNISTRA, attivo nell'a.a. 2024-2025)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0073	Project Management and Communication	ICAR/11	3			3		I
DH0058	Numerical Resolution Techniques for Engineering	MAT/05	3			3		I
DT0136	English as foreign language (level B2)		3				3	II
DH0161	Programming language	MAT/05	3			3		I
DH0166	Computational Fluid Dynamics: Incompressible and Compressible Flows	ICAR/01	3		3			I
DH0162	Fluid-Structure Interactions	ICAR/01	3		3			I
DH0163	Non-linear behavior: Viscoelasticity, hyperelasticity, plasticity & viscoplasticity	ICAR/08	3		3			I

**Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle
Strutture e delle Costruzioni**

DH0062	Modelling of mechanical system	ICAR/08	3		3			I
DH0063	Constitutive Laws for Rheological Fluids	ICAR/01	3		3			I
DH0165	Continuum Mechanics: large deformations formalism	ICAR/08	3		3			I
DH0074	Introduction to Simulation of Multiphysics	ICAR/08	3		3			II
DH0075	Study and research work	ICAR/08	6			3	3	II
DH0076	Finite Element for Mechanical and Thermal Systems	ICAR/08	3		3			II
DH0167	Artificial intelligence for scientific computing	MAT/05	3			3		II
DH0078	Turbulence Modelling	ICAR/01	3		3			II
DH0168	Parallelisation of numerical codes	ICAR/06	3		3			II
DH0169	Renewable energy	ICAR/08	3		3			II
DH0081	Measurement and Identification	ICAR/09	3		3			II
DH0170	Dynamics and durability of structures	ICAR/08	3		3			II
TOTALE					39	15	6	

II ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti ad UNISTRA, svolto presso UNIVAQ, attivo dall'a.a. 2025-2026)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0052	Stability and bifurcation of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0054	Dynamics of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0153	Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
DH0159	FE Analysis	ICAR/08	9		9			II
	Insegnamento a scelta		9				9	
DH0083	Internship	ICAR/09	9		9			II
I0381	Prova Finale		12				12	II
TOTALE					39	0	21	

Eventuali richieste di modifica al piano di studi C, adeguatamente motivate, possono essere proposte dagli studenti agli Academic Advisors, competenti a rappresentare le Università Partner come previsto al punto 5.1 dell'accordo internazionale di cooperazione accademica per la realizzazione di un piano di studio congiunto a doppio titolo tra l'Università degli Studi dell'Aquila e la University of Strasbourg, rispettivamente prof. Francesco dell'Isola e prof. Yannick Hoarau. Acquisito il parere positivo dagli Academic Advisors, la richiesta di modifica del piano di studio, unitamente al parere positivo, va presentata alla segreteria studenti per una successiva approvazione da parte del CAD.

**PIANO DI STUDIO D – ORIENTAMENTO “MECHANICS OF STRUCTURES
AND FLUID/STRUCTURE INTERACTIONS”
(in convenzione con l’ATSU, in lingua inglese)**

**I ANNO – 60 CFU
(svolto presso UNIVAQ, attivo nell’a.a. 2024-2025)**

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0052	Stability and bifurcation of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0054	Dynamics of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0153	Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0057	Discrete and Continuum Models in Mechanics	ICAR/08						II
DH0148	Mechanical models and numerical methods for conception of (infra) structures	ICAR/02-ICAR/08 (5+4)						II
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0146	Hydraulic and Harbour infrastructures	ICAR/02						II
DH0147	Mechanics and monitoring of bridges	ICAR/09-ICAR/08 (6+3)						I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		9		9			
DH0159	FE Analysis	ICAR/08						II
DH0043	Seismic Risk Analysis	ICAR/09						II
DH0053	Mechanics of plates and shell	ICAR/08	9		9			II
I0592	Lingua inglese B2 ¹²		3				3	
		TOTALE			57	0	3	

¹² Lo studente che ha già acquisito i CFU dell’insegnamento “Lingua inglese B2” in carriere precedenti, che non è madre lingua inglese e non è in possesso di un certificato di lingua inglese di livello equivalente (B2), è obbligato a sostituire tale insegnamento con “Advanced English Listening and Speaking” (codice DT0549) oppure con “Advanced English Reading and Writing” (codice DT0330), entrambi offerti nel Corso di Studio in Ingegneria Matematica (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I4W).

**Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle
Strutture e delle Costruzioni**

II ANNO – 60 CFU
(svolto presso ATSU, attivo dall'a.a. 2025-2026)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>				8			
DH0117	Metal structures design	ICAR/09	8					I
DH0118	Construction of roads in difficult geological and climatic conditions	ICAR/04	8					I
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>				8			
DH0119	Reinforced concrete structures design	ICAR/09	8					I
DH0120	Rehabilitation, modernization of road	ICAR/04	8					I
DH0121	Experiment planning and analysis	ICAR/11	5		5			I
	Insegnamento a scelta		9				9	I
DH0067	Internship preparation	ICAR/08	3				3	II
DH0123	Internship valorisation	ICAR/08	3			3		II
DH0171	Internship	ICAR/09	12			12		II
DH0070	Thesis		12				12	II
		TOTALE			21	15	24	

Eventuali richieste di modifica al piano di studi D, adeguatamente motivate, possono essere proposte dagli studenti al comitato esecutivo, composto dal prof. Francesco dell'Isola per l'Università degli Studi dell'Aquila e dal prof. Omar Kikvidze per l'Akaki Tsereteli State University, come previsto nell'Implementing Agreement (art. 3 comma 6), allegato all'accordo di istituzione del percorso a doppio titolo. Acquisito il parere positivo da parte del comitato esecutivo, la richiesta di modifica del piano di studio, unitamente al parere positivo, va presentata alla segreteria studenti per una successiva approvazione da parte del CAD.

**PIANO DI STUDIO E – ORIENTAMENTO “MECHANICS OF STRUCTURES
AND FLUID/STRUCTURE INTERACTIONS”
(in convenzione con l’IUT, in lingua inglese)**

I ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti a IUT, svolto presso IUT, attivo nell’a.a. 2024-2025)

CODICE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0130	Advanced Mathematics	MAT/05	9			9		I
	<i>18 CFU in opzione tra:</i>		18		18			I
DH0131	Finite Element Methods	ICAR/08	9					
DH0132	Elasticity	ICAR/08	9					
DH0133	Plasticity	ICAR/08	9					
DH0134	Computational Fluid Dynamics I	ICAR/01	9					
	<i>24 CFU in opzione tra:</i>		24		24			II
DH0135	Fracture Mechanics	ICAR/08	9					
DH0136	Damage Mechanics	ICAR/08	9					
DH0137	Advanced Composite Materials	ICAR/08	9					
DG0228	Additive Manufacturing	ICAR/08	6					
DH0138	Inviscid Fluid Mechanics	ICAR/01	6					
DH0139	Advanced Gas Dynamics	ICAR/01	6					
	Insegnamento a scelta		9				9	
TOTALE					42	9	9	

II ANNO – 60 CFU

(per studenti iscritti a IUT, svolto presso UNIVAQ, attivo dall’a.a. 2025-2026)

CODICE	INSEGNAMENTO	S.S.D.	C.F.U.	TIPOLOGIA				SEMESTRE
				A	B	C	Altre	
DH0052	Stability and bifurcation of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0054	Dynamics of structures	ICAR/08	6		6			I
DH0153	Timber Engineering	ICAR/09	9		9			I
DH0159	FE Analysis	ICAR/08	9		9			II
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i>		6		6			
DH0154	Statistical tools for infrastructures design	ICAR/08						I
DH0046	Digital cartography and GIS	ICAR/06						I
DT0377	Italian as a foreign language (A1)		3				3	I
DH0140	Internship	ICAR/08	9			6	3	II
I0381	Prova Finale		12				12	II
TOTALE					36	6	18	

Eventuali richieste di modifica al piano di studi E, adeguatamente motivate, possono essere proposte dagli studenti al Comitato Esecutivo, composto dal prof. Francesco dell’Isola per l’Università degli Studi dell’Aquila e dal prof. Peiman Mosaddegh per l’Isfahan University of Technology, come previsto nell’Implementing Agreement (art. 3 comma 6), allegato all’accordo di istituzione del percorso a doppio titolo. Acquisito il parere positivo da parte del comitato esecutivo, la richiesta di modifica del piano di studio, unitamente al parere positivo, va presentata alla segreteria studenti per una successiva approvazione da parte del CAD.