



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di FIRENZE
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA EDILE (<i>IdSua:1619375</i>)
Nome del corso in inglese	Building Engineering
Classe	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ing-edm.unifi.it
Tasse	http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FACCIORUSSO Johann Antonio Altri nominativi inseriti: DI NASO Vincenzo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Unico dei Corsi di studio di area civile, edile e ambientale
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Architettura (DiDA) Ingegneria Industriale (DIEF)
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
----	---------	------	---------	-----------	------	----------

1.	BAZZOCCHI	Frida	PO	1
2.	DI NASO	Vincenzo	PA	1
3.	LAURIOLA	Marco Pio	ID	1
4.	ORLANDO	Maurizio	PA	1
5.	ROCCHETTI	Andrea	PA	1
6.	TERENZI	Gloria	PA	1

Rappresentanti Studenti	Scaffai Rocco rocco.scaffai@edu.unifi.it Teci Leonardo leonardo.teci@edu.unifi.it
Gruppo di gestione AQ	Chiara Arrighi Michele Betti Enrica Caporali Lorenzo Cappietti Debora Chioccioli Vincenzo Di Naso Johann Antonio Facciorusso Laura Galli Riccardo Gori Claudio Mannini Maurizio Orlando Duccio Puliti
Tutor	Enzo MARINO



Il Corso di Studio in breve

13/05/2025

Il laureato in Ingegneria edile risponde a diverse necessità connesse al mondo delle costruzioni, con specifico riferimento al settore edile, che richiede figure professionali ad elevata qualificazione e capacità di risoluzione di problematiche ingegneristiche complesse, anche di tipo interdisciplinare.

Obiettivo del Corso di Studi è la formazione di ingegneri, caratterizzati da una solida cultura scientifica di base, che conoscano approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, le metodiche operative e le strumentazioni tecniche afferenti all'edilizia, sia in relazione alle nuove costruzioni che alla conservazione ed al recupero. I laureati sono in grado di formulare e risolvere problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare, ed acquisiscono competenze idonee allo svolgimento di attività di programmazione, progettazione ed attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito, con particolare riferimento all'edilizia.

I laureati, in relazione soprattutto ai sistemi edili, sono figure professionali abili a svolgere attività di progettazione in operazioni sia di nuova costruzione che di trasformazione dell'esistente, di controllo e coordinamento delle operazioni di costruzione, di controllo e gestione del ciclo economico e produttivo, con piena conoscenza degli aspetti di tipo distributivo, funzionale, tecnico- costruttivo, gestionale ed economico e connessi alla sostenibilità ambientale degli edifici.

Link: <https://www.ing-edm.unifi.it>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il giorno 6/12/2007 si è riunito il Comitato di indirizzo della Facoltà. Erano presenti, tra gli altri, i rappresentanti dell'Associazione Industriali, degli ordini degli Ingegneri di Firenze, Prato e Pistoia, degli enti locali, di Confindustria e di alcune aziende. Il Preside ha presentato le linee di progettazione dei nuovi corsi di studio della Facoltà di Ingegneria. L'offerta didattica della Facoltà di Ingegneria si concretizza in sette Corsi di Laurea di primo livello attivati dal prossimo anno accademico e in dodici corsi di laurea magistrale. Il Preside ha illustrato, quindi, le proposte degli Ordinamenti delle Lauree e delle Lauree Magistrali redatti ai sensi del D.M. 270/04. Dalla discussione che ha fatto seguito alla presentazione sono emersi dai presenti suggerimenti, proposte e comunque generale consenso alla linea di razionalizzazione dell'offerta formativa adottata dalla Facoltà. Al termine il Comitato di Indirizzo della Facoltà di Ingegneria ha espresso parere pienamente favorevole alle proposte degli Ordinamenti delle Lauree e delle Lauree Magistrali. In particolare, per quanto riguarda il CdLM in Ingegneria Edile, il Comitato ha ribadito l'esigenza della formazione di Ingegneri Edili di alta qualificazione professionale, proseguendo una tradizione formativa della Facoltà ormai consolidata ed apprezzata nell'area dell'Ingegneria.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

15/05/2025



I corsi di studio del settore Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, si sono dotati di un Comitato di Indirizzo (CI) che analizza e fornisce indicazioni relativamente ai Corsi di Laurea triennali e ai Corsi di Laurea magistrali afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale come Dipartimento di riferimento. Il CI si riunisce su base almeno annuale, ed affronta tematiche relative alla struttura dei Corsi di Studio, soprattutto per quanto riguarda i collegamenti e gli sbocchi verso il mondo del lavoro, sulla base di dati ed analisi presentati e discussi durante l'incontro. A valle di ogni riunione viene prodotto un verbale che sintetizza gli aspetti principali emersi nel corso dell'incontro e le eventuali linee individuate. Attualmente, a seguito delle variazioni approvate nel Consiglio Unico dei Corsi di Studio del settore Ingegneria Civile, Edile e Ambientale del 03.03.25, il CI risulta così composto:

- Johann Facciorusso, Presidente del Consiglio Unico dei CdS
- Chiara Arrighi, Referente IAL
- Claudio Mannini, Referente ICE
- Enrica Caporali, Referente GEM
- Vincenzo Di Naso, Referente EDM
- Maurizio Orlando, Referente CIM
- Riccardo Gori, Referente ATM e Referente Commissione DICEA Qualità e Innovazione della didattica
- Michele Betti, Referente Commissione DICEA Orientamento e Comunicazione
- Luca Solari, Dottorato di Ricerca DICEA e Ordine degli Ingegneri Firenze

- Pierluigi Banchetti, Associazione Nazionale Costruttori Edili - ANCE Firenze e Italbuild s.r.l.
- Antongiulio Barbaro, ARPAT
- Veronica Elena Bocci, DITECFER
- Delia Di Monaco, Vice presidente AIAT (Associazione Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio)
- Serena Franceschini, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- Stefano Frangerini, Presidente Associazione Nazionale Costruttori Edili - ANCE Toscana
- Marco Masi, Regione Toscana
- Bernardo Mazzanti, Protezione Civile Regione Toscana
- Lorenzo Panerai, Casa S.p.A.
- Cristina Rimbotti, Baraclit S.p.A.
- Domenico Scamardella, ALIA Servizi Ambientali S.p.A.
- Vincenzo Tartaglia, Comune di Firenze
- Massimo Bottega, Delegato regionale OICE

Nella riunione del 01.10.2024 si è discussa la revisione dell'offerta didattica delle lauree magistrali del DICEA. In particolare sono state illustrate le proposte di modifica del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile [EDM] che, se approvate, entreranno in vigore già nell'anno accademico 2025-26. Nella riunione del 15.10.2024, di cui si allega il verbale, sono state presentate le modifiche del testo e delle tabelle del CdLM di Ingegneria Edile (EDM) e le tabelle modificate degli ordinamenti di tutti gli altri CdS del DICEA. In allegato il verbale dell'ultima riunione del CI.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbale comitato indirizzo 15/10/2024



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Edile Magistrale

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati potranno svolgere tutte le attività professionali previste dalla normativa vigente, previo superamento dell'Esame di Stato, nell'ambito dell'Ordine Professionale degli Ingegneri (Sezione A, Settore Civile e Ambientale).

L'Ingegnere Edile Magistrale è una figura professionale che nell'ambito della libera professione e all'interno di Società private ed Enti pubblici è in grado di:

- Occuparsi di operazioni complesse di progettazione sia di nuove costruzioni che di trasformazione dell'esistente. Nel dettaglio può svolgere progettazione architettonica, strutturale ed impiantistica, con capacità di coordinamento fra le diverse figure professionali specialistiche che intervengono all'interno del processo edilizio.
- Svolgere attività di Direzione Lavori, Direzione Cantieri e più in generale di gestione, controllo e coordinamento delle operazioni di costruzione.
- Svolgere attività di Collaudo Strutturale, Impiantistico e Tecnico-amministrativo.
- Svolgere attività di coordinamento e gestione di operazioni di pianificazione e costruzione della città e del territorio.

L'Ingegnere Edile Magistrale è figura professionale che nell'ambito della libera professione, all'interno di Società private, Imprese, Enti pubblici ed Industrie è in grado di svolgere attività di progettazione, gestione e controllo delle problematiche inerenti alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Ingegnere Edile Magistrale è una figura professionale che all'interno di Imprese di costruzione e Industrie del settore svolge attività dirigenziali di gestione e sviluppo aziendale.

L'Ingegnere Edile Magistrale è una figura professionale che all'interno di Industrie del settore svolge attività di progettazione, ricerca e sviluppo di sub sistemi e componenti edilizi.

competenze associate alla funzione:

- competenze di metodo ed operative in ambito architettonico per la progettazione di edifici complessi alle diverse scale, dal progetto di fattibilità tecnico-economica all'esecutivo;
- competenze relative al Building Information Modeling;
- competenze relative ai metodi per il rilievo architettonico e la rappresentazione;
- competenze di metodo ed operative in ambito strutturale per la progettazione, particolarmente in zona sismica, di nuovi edifici e per la riabilitazione strutturale di edifici esistenti;
- competenze nell'ambito della storia dell'architettura e della storia delle tecniche;
- competenze di metodo ed operative in ambito energetico ed impiantistico per la progettazione degli impianti meccanici e la progettazione sostenibile degli edifici;
- competenze nel campo della valutazione dei rischi, della progettazione e gestione del sistema sicurezza nei luoghi di lavoro.
- competenze nell'ambito dell'innovazione tecnologica dei componenti e dei sistemi edilizi.

sbocchi occupazionali:

- Studi professionali e Società di Ingegneria operanti nell'ambito della progettazione architettonica, strutturale, impiantistica e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Società private ed Enti pubblici di pianificazione, gestione, sviluppo e controllo delle operazioni di costruzione e modificazione dell'ambiente fisico e dell'ambiente costruito.
- Imprese di costruzione generali e specializzate.
- Industrie produttrici di sistemi prefabbricati, di sub sistemi e componenti edilizi industrializzati.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

09/04/2025

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della Laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale prevede la verifica di requisiti curriculari e di preparazione personale basata su due criteri:

Criterio 1 – Verifica requisiti curriculari - Conseguitamento nella precedente carriera universitaria di un numero minimo di crediti in specifici settori scientifico disciplinari (SSD).

Criterio 2 - Verifica requisiti di preparazione personale - Superamento di una soglia minima relativa o alla media conseguita negli esami sostenuti all'interno del percorso didattico seguito dal laureato nel CdL di provenienza o al voto di laurea conseguito dal laureato nel CdL di provenienza.

Criterio 1 – Verifica requisiti curriculari

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale prevede la verifica di requisiti curriculari basata sul conseguimento nella precedente carriera universitaria di un numero di crediti in specifici settori scientifico disciplinari (SSD) almeno pari ai minimi indicati nella Tabella 1, relativamente ad ogni singolo ambito.

Le domande dei laureati che non soddisfino i requisiti della Tabella 1 per una differenza totale inferiore o uguale a 12 CFU, e comunque con differenze nei singoli ambiti al più pari a 6 CFU, saranno accolte ma saranno oggetto di valutazione. Nella verifica dei CFU minimi nei singoli ambiti, i CFU degli esami sostenuti possono essere conteggiati una sola volta.

Tabella 1

Materie di BASE

Ambito: matematica, informatica e statistica - numero minimo CFU 24

SSD

INF/01 INFORMATICA

ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

MAT/03 GEOMETRIA

MAT/05 ANALISI MATEMATICA

MAT/06 PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA

MAT/07 FISICA MATEMATICA

MAT/08 ANALISI NUMERICA

MAT/09 RICERCA OPERATIVA

SECS-S/02 STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA

Ambito: Fisica e chimica - numero minimo CFU 12

SSD

CHIM/03 CHIMICA GENERALE E INORGANICA

CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE

FIS/01 FISICA SPERIMENTALE

FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Materie CARATTERIZZANTI

Ambito: Ingegneria civile - numero minimo di CFU 15

SSD

ICAR/01 IDRAULICA

ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

ICAR/04 STRADE, FERROVIE E 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

ICAR/17 DISEGNO

Ambito: Ingegneria ambientale e del territorio - numero minimo di CFU 12

SSD

BIO/07 ECOLOGIA

CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI

GEO/02 GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA

GEO/05 GEOLOGIA APPLICATA

GEO/11 GEOFISICA APPLICATA

ICAR/01 IDRAULICA

ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

ICAR/03 INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE

ICAR/05 TRASPORTI

ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA

ICAR/07 GEOTECNICA

ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

ICAR/20 TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Ambito: Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio - numero minimo di CFU 9

SSD

ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA

ICAR/07 GEOTECNICA

ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

ICAR/11 PRODUZIONE EDILIZIA

ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE

ING-IND/11 FISICA TECNICA AMBIENTALE

ING-IND/31 ELETTROTECNICA

Ambito: Rappresentazione, architettura e edilizia - numero minimo di CFU 12

SSD

ICAR/10 ARCHITETTURA TECNICA

ICAR/11 PRODUZIONE EDILIZIA

ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

ICAR/17 DISEGNO

Criterio 2 - Verifica requisiti di preparazione personale

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale prevede la verifica di requisiti di preparazione personale ovvero il superamento di una soglia minima relativa o alla media conseguita negli esami sostenuti all'interno del percorso didattico seguito dal laureato nel CdL di provenienza o al voto di laurea conseguito dal laureato nel CdL di provenienza. Il Regolamento didattico del corso di Laurea Magistrale definisce nel dettaglio le soglie sopra introdotte relative ai requisiti di preparazione personale e le modalità di verifica di tale preparazione.

Il soddisfacimento dei requisiti curriculari (Criterio 1) è condizione necessaria ed imprescindibile per poter accedere al Corso di Laurea Magistrale.

Nel caso di non soddisfacimento del Criterio 2, e comunque ogni volta che se ne ravveda l'opportunità, potrà essere richiesto allo studente di sostenere un colloquio integrativo che potrà verificare il livello di preparazione dello studente e

quindi consentire comunque l'accesso al Corso di Laurea Magistrale.

Eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari dovranno essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

L'accesso richiede la conoscenza della lingua inglese con un livello pari almeno a B2.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

09/04/2025

La verifica dei requisiti curriculari degli studenti in possesso di un titolo di laurea è soddisfatta se nella precedente carriera universitaria abbiano conseguito un numero di crediti in specifici settori scientifico disciplinari (SSD) almeno pari ai minimi indicati nella Tabella 1, relativamente ad ogni singolo ambito.

Le domande dei laureati che non soddisfino i requisiti della Tabella 1 per una differenza totale inferiore o uguale a 12 CFU, e comunque con differenze nei singoli ambiti al più pari a 6 CFU, saranno accolte ma saranno oggetto di valutazione.

Nella verifica dei CFU minimi nei singoli ambiti, i CFU degli esami sostenuti possono essere conteggiati una sola volta.

TABELLA 1

Materie di BASE

Ambito: matematica, informatica e statistica - numero minimo CFU 24

INF/01 INFO-01/A INFORMATICA

ING-INF/05 INF-05/A SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

MAT/03 MATH-02/B GEOMETRIA

MAT/05 MATH-03/A ANALISI MATEMATICA

MAT/06 MATH-03/BA PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA

MAT/07 MATH-04/A FISICA MATEMATICA

MAT/08 MATH-05/A ANALISI NUMERICA

MAT/09 MATH-06/A RICERCA OPERATIVA

SECS-S/02 STAT-01/B STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA

Ambito: Fisica e chimica - numero minimo CFU 12

CHIM/03 CHEM-03/A CHIMICA GENERALE E INORGANICA

CHIM/07 CHEM-06/A FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE

FIS/01 PHYS-01/A FISICA SPERIMENTALE

FIS/07 PHYS-06/A FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

ING-IND/22 IMAT-01/A SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Materie CARATTERIZZANTI

Ambito: Ingegneria civile - numero minimo di CFU 15

ICAR/01 CEAR-01/A IDRAULICA

ICAR/02 CEAR-01/B COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

ICAR/04 CEAR-03/A STRADE, FERROVIE E AEROPORTI

ICAR/05 CEAR-03/B TRASPORTI

ICAR/06 CEAR-04/A TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
ICAR/07 CEAR-05/A GEOTECNICA
ICAR/08 CEAR-06/A SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/09 CEAR-07/A TECNICA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/10 CEAR-08/A ARCHITETTURA TECNICA
ICAR/11 CEAR-08/B PRODUZIONE EDILIZIA
ICAR/17 CEAR-10/A DISEGNO

Ambito: Ingegneria ambientale e del territorio - numero minimo di CFU 12

BIO/07 BIOS-05/A ECOLOGIA
CHIM/12 CHEM-01/B CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
GEO/02 GEOS-02/B GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
GEO/05 GEOS-03/B GEOLOGIA APPLICATA
GEO/11 GEOS-04/B GEOFISICA APPLICATA
ICAR/01 CEAR-01/A IDRAULICA
ICAR/02 CEAR-01/B COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
ICAR/03 CEAR-02/A INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE
ICAR/05 CEAR-03/B TRASPORTI
ICAR/06 CEAR-04/A TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
ICAR/07 CEAR-05/A GEOTECNICA
ICAR/08 CEAR-06/A SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/09 CEAR-07/A TECNICA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/20 CEAR-12/A TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Ambito: Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio - numero minimo di CFU 9

ICAR/02 CEAR-01/B COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
ICAR/06 CEAR-04/A TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
ICAR/07 CEAR-05/A GEOTECNICA
ICAR/08 CEAR-06/A SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/09 CEAR-07/A TECNICA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/11 CEAR-08/B PRODUZIONE EDILIZIA
ING-IND/10 IIND-07/A FISICA TECNICA INDUSTRIALE
ING-IND/11 IIND-07/B FISICA TECNICA AMBIENTALE
ING-IND/31 IIET-01/A ELETTROTECNICA

Ambito: Rappresentazione, architettura ed edilizia - numero minimo di CFU 12

ICAR/10 CEAR-08/A ARCHITETTURA TECNICA
ICAR/11 CEAR-08/B PRODUZIONE EDILIZIA
ICAR/14 CEAR-09/A COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
ICAR/17 CEAR-10/A DISEGNO

TOTALE CFU: 84

REQUISITI DI PREPARAZIONE PERSONALE:

La preparazione personale viene ritenuta soddisfatta dai laureati che dimostrano di aver conseguito la laurea triennale senza particolari difficoltà. Tale condizione viene valutata sulla base della media conseguita negli esami sostenuti all'interno del percorso didattico seguito dal laureato nel CdL di provenienza; si ritiene verificata per i laureati che

presentino un voto di laurea maggiore o uguale a 90/110. Negli altri casi, e comunque ogni volta che se ne ravveda l'opportunità, sarà richiesto allo studente di sostenere un colloquio integrativo. L'accesso richiede la conoscenza della lingua inglese con un livello pari almeno a B2.

Link: <http://>

 QUADRO A4.a | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

22/01/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile si propone di completare la preparazione del laureato di primo livello. Gli obiettivi formativi specifici sono rivolti alla formazione di una figura professionale e culturale compiuta, rivolta al mondo del lavoro e caratterizzata da una solida cultura di base, da una buona cultura sulle materie applicative fondamentali e approfondita cultura nel settore professionale dell'Ingegneria Edile. Il laureato magistrale in Ingegneria Edile sarà una figura professionale cosciente e critica, dotata del necessario bagaglio teorico scientifico, qualificata per impostare, svolgere e gestire attività di progettazione edile anche complesse, in grado di intervenire come protagonista nel processo di progettazione e realizzazione di nuova edilizia o riuso del patrimonio edilizio esistente, in conformità alle metodologie più avanzate dell'ingegneria edile e alla sostenibilità ambientale ed energetica in ambito edilizio.

Il laureato magistrale in Ingegneria Edile deve essere in grado di gestire, con piena padronanza, tutte le fasi del processo edilizio, dalla progettazione dei manufatti edilizi alla produzione industriale dei materiali, componenti e sistemi costruttivi, nonché al momento della costruzione in cantiere nei suoi aspetti tecnici ed organizzativi.

La formazione del laureato magistrale in Ingegneria Edile ha anche l'obiettivo di fornire le competenze per l'apprendimento permanente in un settore ad elevata evoluzione tecnologica, per l'ulteriore specializzazione in settori specifici o scientificamente avanzati, per la prosecuzione degli studi in livelli di formazione superiore quali Master e Scuole di dottorato.

Il Corso di Studio prevede un percorso di due anni tale da fornire conoscenze e competenze di livello specialistico nell'ambito dell'Ingegneria Edile. Previa presentazione di un piano di studio, lo studente potrà svolgere attività formativa (esami e tesi) all'estero nell'ambito di programmi di internazionalizzazione. Il titolo acquisito potrà consentire al laureato magistrale di accedere a Scuole di Dottorato.

Il percorso formativo, con l'obiettivo di garantire una flessibilità al suo interno, prevede l'offerta di insegnamenti a scelta vincolata al primo anno ed esami a scelta libera dello studente al primo e al secondo anno. Il percorso si articola in:

- Al primo anno viene completata la formazione triennale nell'ambito dei metodi numerici per l'ingegneria, degli impianti e prestazioni energetiche degli edifici, dei metodi della rappresentazione e modellazione informativa dell'architettura, della storia dell'architettura, delle strutture in zona sismica e con possibili approfondimenti dei processi progettuali strutturali, relativi alle tecnologie edilizie, alla sicurezza e alla sostenibilità ambientale degli edifici.

- Al secondo anno sono approfonditi i temi progettuali relativi alle tecnologie edilizie, agli aspetti distributivi e funzionali ed alla progettazione strutturale degli edifici complessi, e alla sicurezza dei luoghi di lavoro.

Al secondo anno viene lasciato ampio spazio alla prova finale. Previa presentazione di un piano di studio, lo studente potrà svolgere attività formativa (esami e tesi) all'estero nell'ambito di programmi di internazionalizzazione. La preparazione della prova finale potrà richiedere approfondimenti necessari per l'acquisizione di conoscenze propedeutiche su argomenti e tematiche non seguiti nel corso di studi o nella precedente laurea triennale. La prova può riguardare un'attività di progettazione o l'applicazione di metodologie avanzate alla soluzione di problemi nell'ambito dell'ingegneria edile; essa si conclude con un elaborato il cui obiettivo è quello di verificare la padronanza dell'argomento trattato, la capacità dello studente di operare nonché la sua capacità di comunicazione. Il titolo acquisito potrà consentire al laureato magistrale di accedere a Scuole di Dottorato e Master.

**Conoscenza e
capacità di
comprensione**

Il laureato magistrale sarà in grado di:

- ccc1) conoscere e comprendere le tematiche del rilievo architettonico;
- ccc2) interpretare i disegni tecnici complessi e le simbologie tecniche specifiche dei progetti architettonici, strutturali ed impiantistici;
- ccc3) comprendere le possibilità applicative e conoscere gli strumenti informatici di Building Information Modeling;
- ccc4) conoscere e comprendere le problematiche relative alla sicurezza sia durante la costruzione sia durante la vita di servizio delle opere complesse di ingegneria edile;
- ccc5) conoscere e comprendere le tematiche rilevanti in riferimento alle costruzioni edili complesse ed ai loro ambiti funzionali, distributivi, formali, tecnologici, strutturali, impiantistici e di gestione della costruzione;
- ccc6) conoscere e comprendere le tematiche relative alla sostenibilità energetica e ambientale della costruzione nel suo intero ciclo di vita;
- ccc7) conoscere le tematiche della trasformazione della città in relazione alle problematiche inerenti sia la nuova costruzione sia il recupero degli edifici.
- ccc8) conoscenze relative ai metodi numerici per l'ingegneria, alle principali tematiche computazionali in meccanica delle strutture, ai metodi alla base dei codici di calcolo per la progettazione strutturale, con particolare riferimento al metodo degli elementi finiti;
- ccc9) conoscere metodiche e tecniche di protezione sismica sia in riferimento alle nuove costruzioni, sia agli edifici esistenti;
- ccc10) conoscere metodi analitici e progettuali per riabilitare o realizzare nuove strutture complesse in c.a., muratura, acciaio e legno;
- ccc11) acquisire le conoscenze per l'analisi e la valutazione energetica delle costruzioni;
- ccc12) acquisire le conoscenze di base per il progetto di impianti di riscaldamento, climatizzazione, idrosanitari, antincendio;
- ccc13) conoscere la storia dell'architettura con particolare riferimento a quella moderna e contemporanea.

Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, seminari, visite didattiche, ecc.) ed innovative.

Le modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, prevedere la valutazione di un elaborato progettuale svolto, orali o miste, al termine o in itinere all'insegnamento.

Capacità di

applicare conoscenza e comprensione	Il laureato magistrale sarà in grado di: cacc1) saper redigere un progetto sia relativamente a nuove costruzioni sia di recupero, sviluppandolo in tutte le sue fasi, prefiggendosi come obiettivo principale il corretto rapporto fra ideazione e costruibilità, sostenibilità ambientale e sicurezza; cacc2) saper risolvere problematiche tecnologiche complesse e utilizzare componenti tecnologici innovativi; cacc3) saper risolvere problematiche, anche di elevata complessità, relative ai requisiti richiesti alle costruzioni come impermeabilità, isolamento termico, acustico e comfort indoor; cacc4) saper organizzare un progetto con metodi di modellazione parametrica per l'architettura e saper utilizzare strumenti informatici di Building Information Modeling; cacc5) saper gestire le tematiche della sicurezza dalla fase di progetto sino a quelle di costruzione e di gestione dell'edificio; cacc6) saper organizzare un progetto per una nuova costruzione o un recupero in relazione agli strumenti urbanistici vigenti; cacc7) saper eseguire un progetto strutturale secondo tecniche avanzate di protezione sismica; cacc8) interpretare il comportamento strutturale in esercizio di costruzioni storiche in muratura e progettare gli interventi per la sua riabilitazione, con particolare riferimento alla protezione sismica; cacc9) saper valutare criticamente la bontà dei risultati numerici ottenuti tramite l'utilizzo di codici di calcolo commerciali; cacc10) saper progettare sismicamente, disegnare e calcolare strutture complesse in c.a., muratura, acciaio e legno; cacc11) saper effettuare la valutazione energetica dell'edificio, individuare ed effettuare dimensionamenti di massima degli impianti tecnici civili necessari; cacc12) saper padroneggiare i procedimenti logici e numerici più comunemente usati per risolvere classi di problemi di largo interesse applicativo; cacc13) avere capacità critica di lettura del patrimonio edilizio esistente. Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione anche effettuata in aula e/o in laboratorio, sia singola sia in gruppo. La modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso prove di esame. Momento finale riassuntivo delle capacità applicative è senz'altro il lavoro finale di tesi che tipicamente si accompagna ad un elaborato progettuale finale.	
--	---	--

Attività formative caratterizzanti "Architettura e urbanistica"

Conoscenza e comprensione

- conoscere e comprendere le tematiche del rilievo architettonico;
- interpretare, in riferimento alle costruzioni, disegni tecnici complessi, simbologie tecniche specifiche e progetti architettonici, strutturali ed impiantistici;
- conoscere e comprendere le possibilità applicative di strumenti informatici di Building Information Modeling;

- conoscere e comprendere le problematiche relative alla sicurezza sia durante la costruzione sia durante la vita di servizio delle opere complesse di ingegneria edile;
- conoscere e comprendere le tematiche rilevanti in riferimento alle costruzioni edili complesse ed ai loro ambiti funzionali, distributivi, formali, tecnologici, strutturali, impiantistici e di gestione della costruzione;
- conoscere e comprendere le tematiche relative alla sostenibilità energetica e ambientale della costruzione nel suo intero ciclo di vita;
- conoscere le tematiche della trasformazione della città in relazione alle problematiche inerenti sia la nuova costruzione sia il recupero degli edifici.

Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, seminari, visite didattiche, ecc.).

Le modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, prevedere la valutazione di un elaborato progettuale svolto, orali o miste, al termine o in itinere all'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- - saper redigere un progetto sia relativamente a nuove costruzioni sia in caso di recupero, sviluppandolo in tutte le sue fasi, prefiggendosi come obiettivo principale il corretto rapporto fra ideazione e costruibilità, sostenibilità ambientale e sicurezza;
- saper risolvere problematiche tecnologiche complesse e utilizzare componenti tecnologici innovativi;
- saper risolvere problematiche, anche di elevata complessità, relative ai requisiti richiesti alle costruzioni come impermeabilità, isolamento termico, acustico e comfort indoor;
- saper organizzare un progetto con metodi di modellazione parametrica per l'architettura e saper utilizzare strumenti informatici di Building Information Modeling;
- saper gestire le tematiche della sicurezza dalla fase di progetto sino a quelle di costruzione e di gestione dell'edificio;
- acquisire le conoscenze di base per il progetto di impianti di antincendio.
- saper organizzare un progetto per una nuova costruzione od un recupero in relazione agli strumenti urbanistici vigenti.

Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione anche effettuata in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo. La modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso prove di esame.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA TECNICA E BIOEDILIZIA [url](#)

DISEGNO E MODELLAZIONE INFORMATIVA DELL'ARCHITETTURA [url](#)

PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI CIVILI [url](#)

PROGETTAZIONE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO [url](#)

PROGETTAZIONE INTEGRALE DI EDIFICI COMPLESSI [url](#)

PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DI EDIFICI SPECIALISTICI [url](#)

PROGETTAZIONE URBANISTICA [url](#)

RESTAURO DEL MODERNO [url](#)

STORIA DELLE TECNICHE EDILIZIE [url](#)

Attività formative caratterizzanti "Edilizia e ambiente"

Conoscenza e comprensione

- conoscenze relative alle principali tematiche computazionali in meccanica delle strutture, ai metodi alla base dei codici di calcolo per la progettazione strutturale, con particolare riferimento al metodo degli elementi finiti;

- conoscere metodiche e tecniche di protezione sismica sia in riferimento alle nuove costruzioni, sia agli edifici esistenti;
- conoscere metodi analitici e progettuali per riabilitare o realizzare nuove strutture complesse in c.a., muratura, acciaio e legno;
- acquisire le conoscenze per l'analisi e la valutazione energetica delle costruzioni;
- acquisire le conoscenze di base per il progetto di impianti di riscaldamento, climatizzazione, idrosanitari.

Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, seminari, visite didattiche, ecc.).

La modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, prevedere la valutazione di un elaborato progettuale svolto, orali o miste, al termine o in itinere l'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- eseguire un progetto strutturale secondo tecniche avanzate di protezione sismica;
- interpretare il comportamento strutturale in esercizio di costruzioni storiche in muratura e progettare gli interventi per la sua riabilitazione, con particolare riferimento alla protezione sismica;
- saper valutare criticamente la bontà dei risultati numerici ottenuti tramite l'utilizzo di codici di calcolo commerciali;
- saper progettare, disegnare e calcolare strutture complesse in c.a., muratura, acciaio e legno;
- saper effettuare la valutazione energetica dell'edificio, individuare ed effettuare dimensionamenti di massima degli impianti tecnici civili necessari.

Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione anche effettuata in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo. La modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso prove di esame.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI STRUTTURALE DI COSTRUZIONI STORICHE [url](#)

COSTRUZIONI IN LEGNO [url](#)

COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA [url](#)

ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO (*modulo di ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I.*) [url](#)

ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I. [url](#)

IMPIANTI TECNICI CIVILI (*modulo di ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I.*) [url](#)

MECCANICA COMPUTAZIONALE E OTTIMIZZAZIONE STRUTTURALE [url](#)

PROGETTO DI STRUTTURE [url](#)

Attività formative affini/integrative

Conoscenza e comprensione

- conoscere i fondamenti dell'analisi numerica;
- conoscere la storia dell'architettura con particolare riferimento a quella moderna e contemporanea.

Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, seminari, visite didattiche, ecc.).

La modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere l'insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- saper padroneggiare i procedimenti logici e numerici più comunemente usati per risolvere classi di problemi di largo interesse applicativo;
- avere capacità critica di lettura del patrimonio edilizio esistente.

Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione anche effettuata in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo. La modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso prove di esame.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI NUMERICA [url](#)

STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale dovrà essere in grado autonomamente di:

- ag1) giudicare la qualità di un progetto;
- ag2) valutare la qualità di un manufatto di ingegneria edile, basandosi sulle prove tecniche e sulle specifiche che possono essere richieste;
- ag3) proporre soluzioni tecniche che risolvano problematiche specifiche non standard del progetto stesso;
- ag4) valutare la sicurezza delle costruzioni in relazione ai carichi ed alle azioni ambientali a cui è sottoposta la costruzione;
- ag5) giudicare la correttezza delle procedure adottate per le fasi di costruzione dell'edificio, in particolar modo relativamente alla sicurezza degli operatori durante la realizzazione dell'opera.

L'autonomia di giudizio verrà sviluppata mediante le attività che richiedono allo studente uno sforzo personale, quale la produzione di un elaborato progettuale autonomo per singoli corsi o per la prova finale. Questo consentirà di sviluppare la capacità di selezionare le informazioni rilevanti, di definire la strategia progettuale, di giustificare le scelte effettuate e le implicazioni delle azioni intraprese. Il raggiungimento dell'obiettivo formativo sarà dimostrato dalla presentazione di elaborati progettuali che contribuiscono al superamento delle prove d'esame.

Abilità comunicative

Il laureato magistrale è dotato di buone capacità relazionali e decisionali:

- ac1) è in grado di presentare i risultati della propria attività in forma scritta ed orale con caratteristiche di organicità e rigore tecnico;
- ac2) può comunicare e trasferire informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori specialisti e non specialisti, sia in lingua italiana che in lingua

	straniera, tipicamente inglese Le abilità comunicative interpersonali sono sviluppate attraverso le attività di laboratorio progettuale assistite, organizzate spesso per gruppi. L'organizzazione di una presentazione degli elaborati, laddove previsti, anche con ausili multimediali, ricopre un ruolo importante nello sviluppo di tali abilità. Le abilità comunicative sono verificate in occasione delle prove orali d'esame, nonché in occasione dell'esame di laurea.	
Capacità di apprendimento	Il laureato in Ingegneria Edile deve acquisire una capacità di apprendimento che gli consenta di studiare in maniera autonoma. In particolare il laureato dovrà: ap1) riconoscere la necessità dell'aggiornamento svolto in maniera autonoma e continua in un contesto disciplinare molto dinamico come quello dell'Ingegneria Edile; ap2) avere la capacità di poter svolgere studi al terzo livello degli studi universitari o nell'ambito della frequenza di master. Le modalità con cui i risultati di apprendimento attesi sono verificati consistono in: - prove in itinere intermedie, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento, attuate secondo modalità concordate e pianificate; sono previsti esami di profitto finalizzati a valutare e quantificare, con voto espresso in trentesimi, il conseguimento degli obiettivi complessivi delle attività formative. Le prove certificano il grado di preparazione individuale degli studenti e possono tener conto delle eventuali valutazioni formative e certificative svolte in itinere; - procedure progettuali che spaziano dagli aspetti urbanistico - compositivi a quelli tecnologico-costruttivi, a quelli strutturali, a quelli impiantistici, ed infine a quelli cantieristici e della sicurezza. Il procedimento di verifica si basa su numerose revisioni intermedie delle esercitazioni preminentemente a carattere progettuale, che formeranno la base dell'esame di profitto; - l'esame di tesi finale concluderà le verifiche con l'esame dell'elaborato di tesi, che tratta più approfonditamente un tema specifico di uno o alcuni dei corsi frequentati dallo studente, arrivando infine ad una applicazione progettuale che metta in luce le tematiche d'integrazione con altri corsi.	

	QUADRO A4.d	Descrizione sintetica delle attività affini e integrative
--	--------------------	--

22/01/2025

L'ingegnere magistrale in Ingegneria Edile è una figura di riferimento nel settore dell'edilizia. Ricopre ruoli nell'ambito della progettazione, produzione e gestione sia di nuove costruzioni sia del patrimonio edilizio esistente. La pluralità dei ruoli che può essere chiamato ad occupare richiede l'acquisizione di conoscenze e competenze, anche interdisciplinari, che sono supportate, integrate ed approfondite grazie alle discipline comprese nelle attività formative di tipo affine/integrativo. Tali attività sono previste durante l'arco dei due anni in cui si articola il corso di laurea magistrale.

Nelle attività affini ed integrative potranno essere previsti insegnamenti nell'ambito delle materie di base finalizzati sia all'integrazione delle conoscenze acquisite nel primo ciclo degli studi, sia per far propri ulteriori strumenti a supporto delle nuove competenze che il secondo ciclo degli studi fornirà.

Inoltre, potranno essere previsti insegnamenti finalizzati a fornire gli strumenti critici di base necessari alla lettura ed alla

comprensione storico-critica del patrimonio edilizio esistente e dotare lo studente della capacità di leggerne gli schemi tipologici, compositivi, linguistici e costruttivi.

Nelle attività affini ed integrative potranno essere previsti insegnamenti relativi a quelle discipline che supportano le attività di progettazione e gestione strettamente connesse con la sostenibilità ambientale ed economica e forniscono strumenti per la progettazione e realizzazione dell'opera edilizia in termini gestionali, giuridico/amministrativi, tecnologici e strutturali.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

22/01/2025

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver acquisito tutti i crediti nelle attività formative previste nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. La prova finale consisterà nella discussione di un elaborato di tipo progettuale. Questo può essere, altresì, relativo all'esperienza maturata nell'ambito di un'attività di tirocinio, oppure di un'attività svolta in Laboratorio e riguarda un argomento concordato con uno o più docenti.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

09/04/2025

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito tutti i crediti nelle attività formative previste dal Piano di Studio approvato. La prova finale ha un'estensione in crediti corrispondente ad un impegno complessivo di tirocinio di 18 crediti formativi. La prova finale porta alla realizzazione di una tesi che viene valutata tramite la sua pubblica discussione; il lavoro di tesi deve essere elaborato in modo originale dallo studente sotto la guida di almeno due docenti universitari; qualora tale attività sia condotta esternamente, presso aziende e/o enti (tirocinio esterno), ai relatori universitari si affianca, di norma, un esperto aziendale che svolge le funzioni di tutore. Il laureando svolge la tesi applicando metodologie avanzate, collegate ad attività di ricerca o di innovazione tecnologica, raggiungendo nello specifico settore di approfondimento competenze complete ed autonomia di giudizio e dimostrando la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo ed un adeguato livello di capacità di comunicazione. La tesi può essere redatta in lingua inglese, soprattutto nel caso in cui l'attività sia stata sviluppata nell'ambito di un programma di internazionalizzazione.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico 2025/2026

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-123-periodi-didattici.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://studenti.unifi.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-200-calendario-delle-sessioni-di-laurea.html>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informativi alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/08	Anno di corso 1	ANALISI STRUTTURALE DI COSTRUZIONI STORICHE link	BETTI MICHELE CV	PA	6	48	
2.	ICAR/10	Anno di corso 1	ARCHITETTURA TECNICA E BIOEDILIZIA link			6	48	
3.	ICAR/09	Anno di corso 1	COSTRUZIONI IN LEGNO link	LAURIOLA MARCO PIO CV	ID	6	48	✓
4.	ICAR/09	Anno di corso 1	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA link	TERENZI GLORIA CV	PA	6	48	✓
5.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO E MODELLAZIONE INFORMATIVA DELL'ARCHITETTURA link	BIAGINI CARLO CV	PA	9	72	
6.	ING-IND/10	Anno di corso 1	ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO (<i>modulo di ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I.</i>) link	ROCCHETTI ANDREA CV	PA	6	48	✓
7.	ING-IND/10	Anno di corso 1	ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I. link			12		
8.	ICAR/08	Anno di corso 1	MECCANICA COMPUTAZIONALE E OTTIMIZZAZIONE STRUTTURALE link	MARINO ENZO CV	PA	6	48	
9.	ICAR/11	Anno di corso 1	PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI CIVILI link	GIUSTI TOMMASO CV		6	48	
10.	ICAR/10	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE INTEGRALE DI EDIFICI COMPLESSI link	COLONNA EMILIANO CV		6	48	
11.	ICAR/19	Anno di corso 1	RESTAURO DEL MODERNO link	MINUTOLI GIOVANNI CV	PA	6	16	
12.	ICAR/19	Anno di corso 1	RESTAURO DEL MODERNO link	CACCIA GHERARDINI SUSANNA CV	PO	6	32	

13.	ICAR/18	Anno di corso 1	STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA link	HADDA LAMIA CV	PA	6	48
14.	ICAR/10	Anno di corso 1	STORIA DELLE TECNICHE EDILIZIE link	LENSI FRANCESCO CV		6	48
15.	ICAR/11	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO link			12	
16.	ICAR/10	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DI EDIFICI SPECIALISTICI link			12	
17.	ICAR/21	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE URBANISTICA link			6	
18.	ICAR/09	Anno di corso 2	PROGETTO DI STRUTTURE link			9	
19.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE link			12	
20.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO link			6	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-362-aule.html> Altro link inserito: <http://>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.dicea.unifi.it/vp-207-laboratori-didattici.html> Altro link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-508-laboratori.html>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche usate dal CdS

▶ QUADRO B5 | Orientamento in Ingresso

L'orientamento ha acquisito un ruolo sempre maggiore nei percorsi formativi scolastici e in particolare quello dei corsi di laurea magistrale in quanto si cerca di diminuire la dispersione degli studenti dopo la laurea di 1° livello. 15/05/2025

Attività di ateneo

A livello di Ateneo è presente un Ufficio di orientamento (piattaforma amministrativa unitaria 'Supporto alle iniziative di orientamento in ingresso, in itinere e job placement' coordinata dalla Dott.ssa Giulia Biagi) con funzioni di organizzazione degli eventi di ateneo. Le attività di orientamento sono coordinate a livello centrale dal Delegato del Rettore all'Orientamento, prof.ssa Ersilia Menesini.

L'elenco delle iniziative è visionabile alla pagina: <https://www.unifi.it/a64.html>

Altre iniziative specifiche dell'orientamento di ingresso di ateneo a cui la scuola di ingegneria partecipa sono riportate nella seguente pagina Web: <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/orientamento>

A livello di Ateneo è disponibile una piattaforma web denominata 'Dialogo' alla quale le scuole secondarie possono accedere e conoscere tutte le iniziative e quindi iscrivere i propri studenti.

La scuola di Ingegneria ha partecipato ai seguenti eventi promossi dall'ateneo per orientamento in ingresso:

- 29-30 Gennaio e 1 Febbraio 2025 si è svolto Open Day di Ateneo presso il Centro Didattico Viale Morgagni <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/orientamento/altri-eventi-e-iniziative/open-day-pensa-grande-inizia-da-qui>

Campus Lab: Come funziona un drone, per cosa si usa e come si pilota – rivolto a Licei Scientifici e Istituti Tecnici - terza settimana di gennaio e terza settimana di Febbraio 2025 – presso Campus Santa Marta – via S. Marta, 3 – Firenze

Progetto "Sicuramente" rivolto a Licei Scientifici e Istituti Tecnici – 4 edizioni nel mese di gennaio e Febbraio 2025 – presso Campus Santa Marta – via S. Marta, 3 – Firenze

PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex - Alternanza Scuola-Università)

I delegati all'orientamento e gli insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado possono aderire al progetto PCTO, con il quale l'Università di Firenze, sulla base del protocollo d'intesa stipulato con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana, è disponibile ad accogliere presso le proprie strutture didattiche e di ricerca gli alunni delle scuole secondarie. Durante tale periodo gli alunni possono partecipare attivamente alla vita universitaria, assistere alle lezioni o ai laboratori di ricerca.

La scuola di ingegneria ha curato gli eventi di alternanza scuola-lavoro:

- Evento "Sarò Matricola", svolto dal 11 al 13 febbraio 2025 presso il Centro Didattico Viale Morgagni, organizzato in tre mattinate di seminari sulle materie di base e su argomenti ingegneristici. Hanno partecipato i delegati di scuola e docenti in rappresentanza dei diversi corsi di laurea, con il supporto operativo dei tutor di orientamento. Durante l'evento è stata svolta una presentazione dei test per l'ingresso all'università, TOLC-I con attività interattiva e di simulazione per alcune tipologie di domande. Hanno partecipato circa 140 studenti provenienti da numerose scuole della Toscana.

La Scuola di Ingegneria ha nominato tre delegati per l'orientamento in ingresso (Prof. Lorenzo Seidenari, Prof. Michele Betti e Prof. Federico Rotini – delegato.orientamento@ing.unifi.it) che coordinano una Commissione interna (Commissione per l'orientamento della Scuola di Ingegneria) costituita, oltre che dai delegati, da referenti di CdS (8 delegati dei CdL di I° livello e 13 delegati di orientamento dei CdLM di II° livello) e coadiuvata dal personale amministrativo afferente alla Scuola.

L'ateneo bandisce ogni anno un concorso per tutor dedicati all'orientamento (per 200/150 h ciascuno). Per l'anno 2025 ad ingegneria sono stati assegnati 11 tutor.

Il Servizio per l'Orientamento della Scuola di Ingegneria si rivolge principalmente a studenti in un'ottica di miglioramento continuo su cui la Scuola è da tempo impegnata. Essa eroga il proprio servizio di Orientamento di concerto con la Commissione Orientamento di Ateneo.

Le attività di orientamento online si svolgono tramite i tutor di Ingegneria che utilizzano i canali Facebook e Instagram. Varie le iniziative di orientamento in ingresso promosse dalla scuola di Ingegneria per gli studenti delle Scuole Superiori:

- Corso 0 di Matematica: Il corso si è svolto nel periodo 2-6 settembre 2024 ed è rivolto alle matricole dei CdL Meccanica e Gestionale. Offre circa 30 ore di lezione ed esercitazioni specialmente indirizzate a chi si sente di non avere completamente confidenza con la matematica degli ultimi due anni di scuola superiore. E' particolarmente utile a studenti provenienti dagli istituti tecnici e da licei non scientifici.

- FIRST Lego League 22 Febbraio 2025 presso il CDM (Morgagni – Firenze) https://www.fl-italia.it/flitalia_aboutFLL curato dal prof. Michele Basso: gare interregionali della famosa competizione internazionale di robotica e scienza FFL: una giornata intensa per misurarsi con le sfide della tecnologia e della scienza, attraverso attività di gioco e di formazione, ma anche un'occasione per proiettarsi verso il futuro all'università. L'evento ha ospitato più di 50 studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado che si sono sfidati in una competizione robotica a squadre.

- L'Open Day di Ingegneria si è tenuto 29 Aprile 2025 con una presenza di ca. 250 studenti. Il programma dettagliato e il materiale presentato è stato pubblicato sul sito della Scuola <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-462-open-day-ingegneria.html>

- I tutor di Ingegneria rispondono via email all'indirizzo e tutor.orientamento@ingegneria.unifi.it e online dalla pagina Facebook o dal profilo Instagram. Inoltre è stata dedicata una pagina web sul sito della Scuola <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html>

- La scuola di ingegneria per l'orientamento in ingresso ha predisposto insieme all'Ufficio Comunicazione di UNIFI una Guida Pocket e delle cartoline per ciascuno dei CdL triennali e Magistrali. Il materiale è visionabile e scaricabile online per i corsi di laurea offerti primo livello: https://www.unifi.it/corsi_primolivello#ing, e per i corsi secondo livello https://www.unifi.it/corsi_secondolivello#ing

- La Scuola di Ingegneria inoltre pubblica tutti gli anni la Guida dello Studente. Uno strumento utile a tutti gli studenti per consultare le informazioni relative all'offerta formativa dei Corsi di Studio, i periodi didattici, piani di studio, mobilità internazionale, esami di laurea, esami di Stato (ecc.) <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-143-guida-dello-studente.html>
'Da Luglio 2023 è stato aperto un 'InfoPoint' presso il Plesso Morgagni dedicato principalmente alle Matricole presente due volte a settimana. I tutor sono disponibili per chiarimenti riguardanti l'offerta formativa, gli esami, i piani di studio, l'organizzazione della scuola e in generale tutto ciò che riguarda la parte di Orientamento <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html>

Link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-32-orientamento.html>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/05/2025

L'attività di orientamento e tutorato in itinere svolta dalla Scuola di Ingegneria e dal CdS si pone come obiettivo:

- favorire un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo del CdS attraverso, idonee attività di tutorato a favore degli iscritti al primo anno di corso;

- favorire un efficace avanzamento nella carriera degli studenti attraverso attività di assistenza nella compilazione dei piani di studio individuali; o attività di orientamento in itinere, al fine

di favorire la scelta da parte degli studenti del percorso formativo più consono alle loro caratteristiche; attività di recupero degli studenti in difficoltà;

L'attività di tutorato è svolta prevalentemente dal presidente/referente del CdS, dai docenti delegati all'orientamento di CdS e dai docenti tutti per problemi specifici sugli insegnamenti di pertinenza.

Dall'anno accademico 2014/2015 la Scuola si avvale di tutor dedicati all'orientamento, oltre ai tutor didattici per i singoli CdS previsti dal progetto presentato dall'Ateneo nell'ambito della programmazione nazionale delle Università e finanziato dal MIUR.

I tutor di orientamento sono selezionati con bando di Ateneo rivolto a studenti magistrali e dottorandi e sono impegnati all'interno delle lauree triennali in attività volte a contrastare la dispersione studentesca e a favorire il regolare percorso formativo da parte degli studenti.

Per contattare i tutor è stata predisposta una pagina Web: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html>

Da Maggio 2023 è stato aperto uno sportello sia presso il plesso di Santa Marta che Morgagni per area gli orari e i contatti sono reperibili al seguente link

<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html> :

I tutor favoriscono la partecipazione attiva alla vita universitaria e la progressione di carriera dello studente svolgono esercitazioni di gruppo, supporto allo studio individuale di argomenti specifici del Corso di Studio; realizzano attività didattico-integrative (anche in modalità elearning/a distanza) e attività propedeutiche e di recupero per la disciplina selezionata.

Esiste inoltre la figura del tutor disciplinare: sono degli studenti o ex-studenti della Scuola di Ingegneria che forniscono supporto su determinate discipline comuni a diversi Corsi di Studio, sotto la supervisione dei docenti. Questi svolgono esercitazioni in aula, realizzano attività didattico-integrative e attività propedeutiche e di recupero per la disciplina selezionata.

Sono inoltre raggiungibili tramite un indirizzo di funzione tutor.disciplinari@ingegneria.unifi.it

Per l'anno 2025 sono stati assegnati alla Scuola di Ingegneria 8 tutor disciplinare (2 per Fisica, 2 per Matematica, 2 per Informatica, 1 per Chimica e 1 per Disegno)

Ad integrazione e supporto delle attività svolte dalla Scuola e dal CdS l'Ateneo fornisce anche

- un servizio di consulenza psicologica per gli studenti che lo richiedono <http://www.unifi.it/vp-499-consulenza-psicologica.html>

- un servizio di Career Counseling and Life designing <http://www.unifi.it/vp-8311-servizio-di-career-counseling-e-life-designing.html>

- la possibilità di effettuare un bilancio di competenze: <http://www.unifi.it/vp-8312-bilancio-di-competenze.html>

- Autovalutazione e test di orientamento: <https://www.unifi.it/vp-10883-autovalutazione-e-test-di-orientamento.html>

Link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-458-orientamento-e-tutorato.html>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Presso l'ateneo fiorentino è attivo il servizio Stage e Tirocini 'Servizio st@ge online' all'indirizzo <https://www.unifi.it/vp-607-stage-e-tirocini.html>. Al servizio st@ge possono accedere, mediante user e password, studenti e neolaureati per trovare un'offerta o proporsi per un tirocinio, aziende ed enti per offrire l'attività, docenti per gestire il progetto formativo dello studente di cui sono tutor universitari. Il servizio offre un database di aziende ed enti convenzionati con l'ateneo fiorentino presso cui lo studente o il neolaureato può svolgere l'attività sia formativa che di orientamento al lavoro. La pagina di ateneo riporta informazioni anche su iniziative di stage e tirocinio di tipo particolare. Il servizio di ateneo è gestito dall'Ufficio Orientamento al Lavoro e Job Placement (email: stages@adm.unifi.it) Pagina web: <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/dopo-la-laurea>

Oltre all'Ufficio centrale, la Scuola di ingegneria ha un proprio sportello per la gestione dei tirocini curriculari, ovvero quelli inseriti nel piano di studi del percorso formativo e che possono essere svolti presso un'azienda, ente o studio esterno.

Gli interessati possono accedere al servizio presso la sede della Scuola contattando la persona di riferimento:

Servizio Tirocini - Scuola di Ingegneria - Via di S. Marta, 3 Firenze – email tirocini@ingegneria.unifi.it

I tirocini non curriculari sono invece diretti a neo-laureati entro un anno dalla laurea e mirano a far conoscere la realtà del mondo del lavoro. Per le procedure amministrative necessarie scrivere a Offerta formativa e qualità dei corsi di studio – Tirocini - (tirocini.noncurriculari@adm.unifi.it)

Link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-419-tirocinio-formativo-in-azienda.html>

Descrizione link: Le informazioni relative ai tirocini e stage della Scuola di Ingegneria sono disponibili alla pagina:

Link inserito: <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-305-stage-e-tirocini.html>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L'attività di internazionalizzazione rivolta agli studenti consiste principalmente nella partecipazione ai programmi di mobilità europea Erasmus+ Studio (mobilità a fini di studio) e Erasmus+ Traineeship (mobilità per tirocini), mobilità Extra-UE, mobilità SEMP (Swiss European Mobility Program). I CdL della Scuola partecipano attraverso il delegato all'Internazionalizzazione della Scuola prof. Angelo Freni e i delegati alla mobilità Internazionale dei vari CdS. (<https://www.ingegneria.unifi.it/vp-488-delegati.html>)

Il Servizio Relazioni Internazionali della Scuola svolge le seguenti funzioni:

1. Supporto ai Delegati all'internazionalizzazione della Scuola e dei CdS

- Gestione dei rapporti con le sedi partner ERASMUS+ e con gli uffici competenti di Ateneo, su rinnovo/stipula/modifica degli accordi, diffusione delle informazioni delle sedi partner all'estero;
- Diffusione del materiale informativo sul Programma ERASMUS+, pubblicizzazione delle attività connesse al programma ERASMUS+; incontri con gli studenti
- Raccolta delle domande degli studenti in partenza e assistenza ai docenti nella fase di selezione;
- Racconta domande degli studenti in arrivo e assistenza nella fase di approvazione

2. Supporto agli studenti in partenza (le informazioni sono pubblicate sul sito della Scuola: bando per studio <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-489-erasmus-studio.html> / bando per Traineeship <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-490-erasmus-traineeship.html>)

- Attività di front-office sia 'in presenza' che 'a distanza':
- Assistenza allo studente nella scelta delle sedi idonee, compilazione dell'applicativo a supporto del bando, compilazione del Learning Agreement (online) o Training Agreement
- Predisposizione del materiale necessario per l'iscrizione presso la sede estera
- Gestione della corrispondenza con gli studenti assegnatari delle borse di studio, delle rinunce e/o modifiche del Learning Agreement (online) o Training Agreement;
- Espletamento delle pratiche al rientro della mobilità e trasmissione alla Segreteria Didattica e Segreteria Studenti della Scuola delle richieste di riconoscimento degli esami sostenuti approvate dal Consiglio dei CdS.

3. Supporto agli studenti in arrivo

Attività di front-office sia 'in presenza' che 'a distanza' (le informazioni sono pubblicate sul sito della Scuola <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-495-incoming-students.html>)

- Acquisizione delle nomine da parte dei partner stranieri e invio istruzioni agli studenti con le informazioni necessarie per l'immatricolazione
- Controllo delle pratiche (verifica codice esami, denominazione corsi, ecc.) e invio documentazione ai delegati Erasmus per l'approvazione
- Accoglienza degli studenti con divulgazione di materiale informativo della Scuola (offerta didattica, orario dei corsi, informazioni sull'alloggio e la città di Firenze);
- Invio delle pratiche alla Segreteria Studenti per l'immatricolazione
- Supporto agli studenti durante tutta la mobilità: variazioni al piano piano di studi, prolungamento mobilità, iscrizione esami, ecc.
- Gestione chiusura della mobilità ed invio certificazioni finali ai partner esteri

4. Mobilità Docenti

- Supporto ai docenti per la scelta delle sedi e compilazione della documentazione necessaria
- Supporto nella gestione della missione e predisposizione della documentazione per il pagamento
- Gestione mobilità docenti incoming

5. Cooperazione Internazionale (anche extra EU)

- Attività di front-office sia 'in presenza' che 'a distanza' agli studenti in mobilità da e per le sedi partner della Scuola (attraverso i tre dipartimenti) al di fuori del programma di mobilità ERASMUS+.

- Predisposizione delle proposte degli accordi e convenzioni per doppi titoli, in collaborazione con delegato alle Relazioni Internazionali

- Predisposizione delle pratiche di riconoscimento del titolo per l'approvazione da parte degli organi

Ogni CdS ha un delegato per le relazioni internazionali che riporta al rispettivo Consiglio i risultati della mobilità e controlla le pratiche degli studenti outgoing e incoming <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-488-delegati.html>

La Scuola ogni anno pubblica i seguenti bandi:

1. Bando per il Programma Swiss-European Mobility Programme (SEMP) che permette agli studenti di trascorrere un periodo di mobilità presso una sede universitaria svizzera partner, per uno o due semestri, in accordo con i principi della Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) e previa attivazione di accordi di mobilità reciproca <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-491-mobilita-semp.html>

2. Bando per incentivare la mobilità presso accordi finalizzati al conseguimento del doppio titolo per i seguenti corsi di studio:

Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM 35), ovvero in: Ingegneria per la tutela dell'ambiente e del territorio o Geoengineering - presso le seguenti Istituzioni:

Università "Ss. Cyril and Methodius" di Skopje – North Macedonia - Master Degree in "Environmental and Resources Engineering" Università di Novi Sad – Serbia - Master Degree in "Water Treatment and Safety Engineering"

Università Politecnica di Tirana – Albania - Master degree in "Geoenvironmental Engineering"

Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Gestionale (LM 31), ovvero in Management Engineering, presso la seguente istituzione: Lucerne University of Applied Sciences and Arts - Svizzera - Master of Science in Engineering with specialization in Business Engineering Link <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-493-accordi-doppio-titolo.html>

3. Bando per promuovere la mobilità internazionale degli studenti verso paesi non inclusi nel bando di Ateneo, ovvero verso sedi presso le quali sono attivi accordi interuniversitari di collaborazione (v. lista accordi attraverso il motore di ricerca <https://atlas.unifi.it/login> oppure verso sedi con le quali siano presenti accordi individuali dello studente che non siano coperti da finanziamenti di Ateneo <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-494-altre-opportunita-di-mobilita.html>

Nel 2020 l'Ufficio Relazioni Internazionali aveva distribuito un questionario rivolto agli studenti agli studenti iscritti ai CdS della Scuola che riguardava le attività di internazionalizzazione al fine di incrementare la mobilità degli studenti e evidenziare aspetti positivi e negativi dell'esperienza Erasmus.

Hanno partecipato al sondaggio 657 studenti di cui 140 che avevano svolto esperienza in Erasmus.

Gli aspetti più critici sollevati dagli studenti che sono andati in Erasmus riguardano la complessità delle procedure burocratiche, mancanza di informazioni sulle procedure e relativa pubblicizzazione, la richiesta di una maggiore disponibilità dei docenti per riconoscere gli esami svolti all'estero, incrementare il numero di accordi verso le sedi estere.

Gli studenti che invece non hanno mai valutato lo svolgimento di un'esperienza Erasmus hanno sollevato criticità su questioni economiche, prolungamento del percorso universitario, difficoltà nel reperire informazioni su sedi estere e programmi dei corsi da seguire all'estero.

A seguito di questi risultati l'Ufficio Relazioni Internazionali negli anni 2021, 2022, 2023 e 2024 ha intrapreso le seguenti azioni:

- Maggiore pubblicizzazione dei bandi di mobilità con comunicazioni via mail mirate e organizzazione di incontri da remoto di gruppo e individuali; nel 2021 sono stati organizzati circa 120 incontri individuali e 3 di gruppo; nel 2022 ca. 150 di incontri individuali e 4 incontri di gruppo, nel 2023 ca. 200 incontri individuali e una decina di incontri di gruppo, nel 2024 ca. 200 incontri individuali e 8 incontri di gruppo duplicati anche in lingua inglese per gli studenti internazionali

- Promozione e sensibilizzazione delle mobilità internazionali e il riconoscimento degli esami svolti all'estero;

- Aumento del portafoglio degli accordi, con la stipula di ca 40 nuovi accordi tra il 2021, 2022, 2023 e 2024 <https://ammissioni.unifi.it/DESTINATION/2021/EROS/101226/>

- Creato un registro con lo storico delle equipollenze di esami esteri e esami italiani riconosciute negli ultimi quattro anni per facilitare la selezione di sedi estere e di insegnamenti <https://www.ingegneria.unifi.it/vp-489-erasmus-studio.html>

- Traduzione in lingua inglese delle pagine del sito della Scuola sulla mobilità internazionale per facilitare gli studenti stranieri alla partecipazione

La Scuola ha infine fatto un'indagine anche fra gli studenti incoming degli ultimi tre anni (2021-2022-2023-2024) per avere un numero congruo in modo da effettuare delle statistiche. I dati saranno valutati durante il 2025.

4. La struttura di Ateneo 'Mobilità internazionale e Servizi agli studenti' svolge funzioni di coordinamento, indirizzo, controllo e monitoraggio per i programmi di internazionalizzazione della didattica, in particolare:

- stipula gli accordi bilaterali proposti dalle Uffici Relazioni Internazionali di Scuola;
- provvede al rinnovo della candidatura per il contratto istituzionali con la UE;
- stipula la convenzione finanziaria con la UE;
- pubblica il bando di Ateneo per la mobilità degli studenti (Erasmus+ Studio, Erasmus+ Traineeship e Mobilità Extra-UE);
- predispone i contratti di assegnazione della borsa di mobilità agli studenti;
- provvede al pagamento della borsa di mobilità;
- svolge attività di controllo e monitoraggio per la mobilità internazionale degli studenti;
- cura le rendicontazioni intermedie e finali all'Agenzia Nazionale INDIRE dei fondi concessi per le borse di mobilità.

Descrizione link: Pagina web con la mappa delle Università europee con le quali è stato stipulato un accordo bilaterale Erasmus+

Link inserito: <https://ammissioni.unifi.it/DESTINATION/2021/EROS/101226/>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Gli studenti potranno usufruire di un servizio di Orientamento al lavoro – Placement, a livello di Ateneo, che ha il compito di promuovere, sostenere, armonizzare e potenziare i servizi di orientamento in uscita delle singole Scuole. La pagina web del servizio è raggiungibile al link <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/dopo-la-laurea/orientamento-al-lavoro-placement>

Agli studenti e laureati saranno offerte informazioni e percorsi formativi utili per costruire un'identità professionale e progettare la carriera. Le attività che saranno messe a disposizione degli studenti - frutto di anni di ricerca scientifica condotta in Ateneo sulla materia dell'orientamento e del career counseling - ricevono il contributo di un rapporto continuo fra ricerca e sistemi produttivi che l'Università di Firenze ha potenziato attraverso la gestione delle attività di trasferimento tecnologico (Centro Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e Gestione dell'Incubatore - CsaVRI).

Gli studenti avranno a disposizione molti strumenti di orientamento al lavoro forniti dalle strutture dell'Ateneo, con il quale la Scuola di Ingegneria si coordina attraverso il delegato al Placement; per informazioni di dettaglio, accessibilità e recapiti gli studenti potranno consultare la relativa pagina web.

Il servizio Orientamento al lavoro e Placement accompagna studenti e neolaureati dell'Università di Firenze verso l'inserimento nel mondo del lavoro, attraverso servizi ed iniziative finalizzate a:

- costruire conoscenze e competenze specifiche per guidare e sostenere la transizione dal percorso di studi al lavoro, favorendo scelte consapevoli e aumentando l'occupabilità. Tra questi servizi ricordiamo:

- o Career Day

- o Orienta Gym: Orientarsi tra il mondo universitario e il mondo del lavoro

- o Università e aziende si incontrano

- o Seminari di orientamento al lavoro

- creare opportunità di incontro con il mercato del lavoro, favorendo la partecipazione a processi di selezione che possono portare all'inserimento lavorativo.

I Servizi promossi sono i seguenti:

- o Formarsi al lavoro: costruire il proprio futuro

- o Corso sulla Comunicazione efficace

- o Curriculum Vitae Check

- o Simulazione di colloqui di selezione

- o Assessment Center

- o Career booster

- o Palestra di intraprendenza

15/05/2025

Link inserito: <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/dopo-la-laurea/orientamento-al-lavoro-placement>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

16/05/2019



QUADRO B6

Opinioni studenti

08/09/2025

Descrizione link: Per attivare il relativo report, selezionare il link di interesse e copiarlo all'interno del browser

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2023/T-0/S-101226/Z-1183/CDL-B063/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

12/09/2024

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-ghp/universita/statistiche/stamp.php?>

[versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0480107302500001&corsclasse=11208&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kcorssede=3&stell](https://www2.almalaurea.it/cgi-ghp/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codicione=0480107302500001&corsclasse=11208&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kcorssede=3&stell)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

14/09/2023

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

12/09/2024

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2024&annooccupazione=2023&codizione=0480107302500001&corsclasse=11208&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kccorsede=3&stella=1>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

09/09/2025

Link inserito: <https://sisvalidat.it/AT-UNIFI/AA-2024/T-9/S-101226/Z-1183/CDL-B063/TAVOLA>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

28/01/2025

L'Ateneo fiorentino (Statuto, art.1) è una "Istituzione pubblica, espressione della comunità scientifica, dotata di autonomia garantita dalla Costituzione, che ha per fine la libera elaborazione e trasmissione delle conoscenze e la formazione superiore, in attuazione delle libertà di ricerca, di insegnamento e di apprendimento".

L'Università di Firenze si articola in 21 Dipartimenti, strutture organizzative fondamentali per la programmazione e l'esercizio delle attività di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico. Il coordinamento delle attività didattiche impartite nei corsi di studio e la gestione dei relativi servizi avviene nell'ambito delle 10 Scuole, ognuna costituita da uno o più Dipartimenti.

La gestione tecnica, amministrativa, finanziaria e patrimoniale dell'Ateneo è affidata alla Struttura Amministrativa, che garantisce funzionalità alle attività istituzionali e di servizio di tutte le strutture. L'attuale articolazione amministrativa comprende 11 aree dirigenziali, ciascuna caratterizzata da una propria organizzazione interna, in ragione dei processi gestiti. Le funzioni di supporto alle strutture didattiche e di ricerca sono presidiate dalla compagine tecnico amministrativa afferente a Dipartimenti, Scuole e Centri. Per l'organizzazione e l'erogazione dei servizi di supporto alle attività didattiche, di ricerca, di trasferimento delle conoscenze, per la valorizzazione dei beni culturali e per la promozione e diffusione dei prodotti della ricerca e degli strumenti per la didattica, anche attraverso l'attività editoriale, l'Ateneo comprende inoltre numerosi Centri di Servizio.

Le politiche e le strategie dell'Ateneo sono attuate nell'ambito di un sistema di governo e assicurazione della qualità coerente con il modello di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento (AVA3).

Il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università degli Studi di Firenze è volto a garantire che la gestione dei processi dell'Ateneo avvenga in maniera funzionale alla realizzazione delle politiche definite dal Sistema di Governo dell'Ateneo nei documenti strategici, in coerenza con le missioni e la visione.

È compito degli Organi di governo di Ateneo – Rettore, Direttore Generale, Consiglio di amministrazione, Senato Accademico – definire e dichiarare nei documenti strategici (Piano strategico e Piano integrato) la Politica per la qualità ed i relativi obiettivi. All'Alta Direzione compete anche la promozione della politica e degli obiettivi nei confronti dell'intera organizzazione, secondo una logica di consapevolezza, condivisione e massimo coinvolgimento.

Il Presidio della Qualità sovraintende allo svolgimento delle procedure di AQ a tutti i livelli (Ateneo, Dipartimento, Scuola, CdS, Dottorato), in base agli indirizzi formulati dal Sistema di Governo.

Al Nucleo di Valutazione (NdV), organo di Ateneo, competono le funzioni di valutazione interna relativamente alla gestione amministrativa, alle attività didattiche e di ricerca.

I Dipartimenti costituiscono le strutture organizzative e di gestione per lo svolgimento delle attività di ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, per il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione e per le attività a queste correlate e rivolte verso l'esterno. I Dipartimenti sono coinvolti nell'architettura del sistema di AQ relativamente a tutte le missioni istituzionali dell'Ateneo: didattica, ricerca e trasferimento tecnologico.

Le Scuole coordinano le attività didattiche esercitate nei corsi di laurea, nei corsi di laurea magistrale e magistrale a ciclo unico, nelle scuole di specializzazione, e ne gestiscono i relativi servizi. A livello di Scuola è presente la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) con ruolo di osservatorio permanente e valutativo sulle attività didattiche.

Il sistema AQ di Corso di Studio e di Dottorato di ricerca prevede la costituzione di un Gruppo di Riesame (GdR – CdS), con compiti di autovalutazione dell'offerta formativa erogata dal CdS stesso.

Il funzionamento del Sistema di Assicurazione della Qualità è periodicamente sottoposto a riesame interno con modalità e tempistiche che favoriscono il miglioramento della sua efficacia a supporto della pianificazione strategica.

Link inserito: <https://www.unifi.it/it/ateneo/qualita-e-trasparenza/assicurazione-della-qualita>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema AQ

13/05/2025

Per rispondere ai requisiti di accreditamento e assicurazione della qualità (AQ) del CdS viene svolta un'attività di autovalutazione che si sviluppa sistematicamente e direttamente attraverso i lavori del Gruppo di Riesame. Il Gruppo di Riesame (GR) è unico per i tutti i CdL e CdLM del Settore Ingegneria Civile Edile e Ambientale, aventi tutti il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale come Dipartimento di riferimento.

Il criterio in base al quale sono stati scelti i componenti del GR tiene conto delle diverse aree disciplinari coinvolte nel processo formativo e della necessità di interagire con i referenti di tutti i CdS triennali e magistrali interessati, nonché di docenti che si occupano di aspetti specifici all'interno dei CdS.

Come approvato dal Consiglio Unico dei Corsi di Studio del Settore Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale del 03/03/2025 e dal Consiglio di Dipartimento del 27/03/2025, fanno attualmente parte del GR: Johann FACCIORUSSO (Presidente del Consiglio Unico dei CdS), Lorenzo CAPPIETTI (Presidente del Corso di Laurea in Tecniche e Tecnologie per le Costruzioni e il Territorio), Chiara ARRIGHI (Referente IAL), Claudio MANNINI (Referente ICE), Riccardo GORI (Referente ATM e Referente Commissione DICEA Qualità e Innovazione della didattica), Maurizio ORLANDO (Referente CIM), Vincenzo DI NASO (Referente EDM), Enrica CAPORALI (Referente GEM e EUR-ACE®), Michele BETTI (Referente Commissione DICEA Orientamento e Comunicazione), Duccio PULITI (Rappresentante degli studenti), Laura GALLI (Segreteria Didattica della Scuola), Bernardo MAZZANTI (Rappresentante del mondo del lavoro).

Il/La Presidente del GR, che coincide con il/la Presidente del Consiglio Unico dei Corsi di Laurea in Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, tenuto anche conto di quanto riportato nel Rapporto di Riesame ciclico e nella Relazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS), coordina le attività di autovalutazione ed attua le politiche per la qualità definite dagli Organi di Governo, in accordo con le indicazioni del Presidio per la Qualità (PQ) di Ateneo. Gli esiti dell'attività sono riportati nell'ambito delle riunioni del Comitato per la Didattica di CdS (CD) e del Consiglio Unico dei CdS del Settore Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, sottoposti a discussione ed approvazione per quanto di competenza. Per alcuni quadri previsti dalla sezione Qualità della SUA, il GR si avvale di informazioni provenienti da vari uffici (Presidenza della Scuola, Strutture didattiche e Segreteria, Ateneo, ecc.) nonché informazioni coordinate dal PQ e fornite da SIAF (Servizi Informatici dell'Ateneo Fiorentino) e dall'Ufficio Servizi Statistici di Ateneo.

Il GR si occupa inoltre di redigere i Rapporti di Riesame Ciclico dei CdS, secondo le scadenze stabilite dalla normativa vigente.

Inoltre, la Scuola di Ingegneria è da tempo impegnata, prima come Facoltà, ora come Scuola, nelle attività di assicurazione della qualità della propria offerta formativa anche in un contesto internazionale, con la partecipazione fin dal 2012 all'accREDITamento internazionale EUR-ACE, il certificato europeo di qualità dei Corsi di Studio di Ingegneria. In particolare i CdS del Settore Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, partecipano ad EUR-ACE con due corsi di studio, il Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (CEA) e il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio (ATM).

Link inserito: <http://https://www.dicea.unifi.it/vp-66-commissioni-temporanee-e-permanenti.html>

23/07/2025

La gestione complessiva del CdS avviene attraverso il coinvolgimento di alcuni gruppi che contribuiscono al controllo ed alla messa a punto di iniziative in ambiti specifici, secondo quanto di seguito indicato.

Orientamento e Comunicazione

Il CdS prevede uno specifico Delegato alle attività di Orientamento, che collabora con i relativi organismi sia a livello di Scuola che di Dipartimento.

Durante il Consiglio di Dipartimento del 27.03.2025 è stata costituita su nomina del Direttore una specifica Commissione di Orientamento e Comunicazione, composta dai Proff. Cecilia Ciacci, Mario Di Bacco, Monica Meocci e Silvia Monchetti, e

da Elisa Bernini e Margherita Mellini della Segreteria amministrativa del Dipartimento, coordinata dal Prof. Michele Betti, che è anche delegato della Scuola di Ingegneria per il DICEA. La Commissione è stata istituita con il compito di coordinare le attività e le iniziative svolte dal Dipartimento nell'ambito dell'orientamento (in ingresso, in itinere e in uscita) e della comunicazione verso il mondo esterno all'Università. La Commissione si riunisce con cadenza bisettimanale per pianificare e organizzare le iniziative, coordinarsi con i colleghi di Dipartimento e con le altre Commissioni e Delegati, analizzare l'efficacia delle strategie messe in atto, e concordare i contenuti dei post sui social. Oltre a quanto riportato, la Commissione coordina sia l'aggiornamento dei flyer dei CdS erogati dal Dipartimento e il materiale "gadget" da distribuire nel corso degli incontri di orientamento nella transizione scuola-università.

I componenti della Commissione partecipano inoltre alle iniziative di orientamento che vengono svolte a livello di Ateneo e di Scuola di Ingegneria, e sono promotori di ulteriori altre iniziative di varia natura. Nella definizione delle attività di orientamento sono privilegiati gli aspetti collegati alla futura collocazione professionale degli studenti, favorendo lo scambio e l'interazione con giovani laureati che si sono già inseriti nel mondo del lavoro, cercando quindi di mantenere la coerenza con gli obiettivi formativi ed i profili professionali delineati nei CdS.

Sul fronte dei contatti con le scuole superiori per seminari di orientamento nella transizione scuola-università su tematiche relative alle attività del Dipartimento, le attività si sono svolte principalmente nel quadro della didattica attiva prevista dalla Missione 4 del PNRR e direttamente coordinata dall'Ateneo. In questo quadro, sono stati proposti 9 moduli di orientamento disciplinare su argomenti tali da coprire le aree di interesse del Dipartimento. In parallelo, su richiesta di singole scuole, sono state programmate singole lezioni di orientamento su temi specifici.

Il CdS programma l'attività di aggiornamento del sito web con il coinvolgimento dei docenti del CdS affiancati dal personale della segreteria del DICEA, già individuato, eventualmente con l'istituzione di una commissione del CdS dedicata, oppure in gestione congiunta con gli altri CdS del DICEA.

Tutoraggio

L'attività di tutoraggio è svolta grazie al contributo di tutor (studenti delle Lauree Magistrali o Dottorandi) che ogni anno vengono selezionati a seguito di un bando emanato dall'Ateneo. Il compito dei tutor è quello di assistere gli studenti del CdS nella preparazione degli esami, fornire chiarimenti su questioni burocratiche e amministrative, gestire eventuali segnalazioni per problemi sui corsi e, più in generale fornire un supporto a tutte le iniziative promosse dalla Scuola di Ingegneria e dall'Ateneo.

I tutor, oltre ad essere disponibili in presenza presso le due sedi didattiche di Ingegneria (Centro didattico Morgagni e Santa Marta), sono a disposizione sia via mail sia tramite social dedicati (canali Facebook e Instagram).

Monitoraggio della qualità della didattica del CdS

Il monitoraggio viene effettuato dalla Commissione Innovazione e Qualità della Didattica, un gruppo di lavoro istituito dal Consiglio di Dipartimento del 27.03.2025 su proposta del Direttore, con la finalità di analizzare e gestire la qualità della didattica erogata, anche recependo le indicazioni provenienti dalla Commissione Paritetica e dal Comitato di Indirizzo, e di migliorare gli indicatori relativi agli avanzamenti delle carriere degli studenti. In particolare la commissione effettua un continuo monitoraggio della qualità della didattica, analizzando l'andamento degli indicatori che vengono utilizzati nella redazione delle Schede di Monitoraggio Annuali, dei Rapporti di Riesame e nella valutazione dell'attuazione del Piano Strategico, reperendo informazioni dalle strutture e dai docenti, promuovendo attività di analisi e proponendo azioni e correttivi per il miglioramento della qualità dell'offerta didattica. La Commissione si propone inoltre come obiettivi anche la promozione dell'innovazione didattica e dell'uso di approcci e tecnologie educative evolute ed il supporto alle attività di aggiornamento dell'attività didattica per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.

La commissione organizza riunioni periodiche, anche online, sulla base delle scadenze interne ed istituzionali ed è composta dai Proff. Adriano Alessandrini, Valentina Bonora, Luca Facchini, Johann Facciorusso, Riccardo Gori, Salvatore Giacomo Morano, Matteo Mura, Giovanna Ranocchii e Nicola Zani, e da Debora Chioccioli della Segreteria amministrativa del Dipartimento, ed è coordinata dalla Prof.ssa Simona Francalanci.

Fra le attività condotte dal gruppo si segnala l'analisi dei questionari somministrati ai laureandi triennali e magistrali in occasione della sessione di laurea e la stesura delle schede annuali di commento agli indicatori ANVUR (SMA), in particolare quelli relativi alle immatricolazioni, alla carriera degli studenti, alla laureabilità e all'organizzazione didattica. Il gruppo sta inoltre progettando dei focus group da tenersi con gli studenti del primo anno per raccogliere suggerimenti e valutazioni sull'organizzazione didattica.

La Commissione Qualità e Innovazione della Didattica provvede inoltre alla presentazione dei risultati dell'attività di monitoraggio in occasione delle riunioni del Consiglio Unico dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale.

Internazionalizzazione

Il CdS prevede la presenza di uno specifico Delegato alla mobilità internazionale, che collabora con i relativi organismi sia a livello di Scuola, che di Dipartimento, e che, tra le altre cose, ha il compito di informare i docenti sulle attività di internazionalizzazione organizzate a livello di Scuola e di Ateneo, richiedendo particolare attenzione al riconoscimento dei

contenuti ovvero dei CFU degli insegnamenti e degli esami sostenuti dagli studenti nell'ambito delle mobilità europea e in paesi extra EU (Erasmus+ Studio) e della mobilità interna nazionale (ERASMUS italiano), nonché di favorire le mobilità per tirocinio, in ambito europeo con il programma Erasmus+ Traineeship, e in paesi Extra EU, in sedi presso le quali sono attivi accordi di collaborazione culturale oppure un accordo individuale dello studente.

Gli studenti vengono costantemente invitati ad aderire ai programmi internazionali dedicati e, in occasione dei bandi di mobilità internazionale. Particolare attenzione viene data, alla diffusione delle informazioni sia di tipo pratico sulla presentazione delle domande, sia sulle attività formative e di tirocinio, finalizzate alla preparazione dei Learning e dei Training Agreement. Questa attività viene svolta dal Delegato alle relazioni internazionali (RI) del CdS, con il supporto dell'Ufficio Relazioni Internazionali della Scuola di Ingegneria e della Commissione Internazionalizzazione istituita dal Consiglio di Dipartimento del 27.03.2025 su proposta del Direttore, con la finalità di: promuovere l'internazionalità del Dipartimento; realizzare nuovi accordi internazionali, accrescere i programmi di mobilità per Docenti, Dottorandi, Studenti; favorire la visibilità nonché l'attrattività del Dipartimento in Italia e all'estero. Tale Commissione è composta dai Proff. Dimitra Babalis, Enrica Caporali, Costanza Carbonari, Fabiana Di Ciaccio, Federico Domenichini, Giovanni Forzieri, Francesca La Torre, Irene Simonetti e Luca Solari, ed in particolare si occuperà di promuovere la mobilità di studenti e docenti, favorendo la partecipazione a reti e progetti internazionali, consolidare la didattica erogata in lingua straniera, i titoli doppi e congiunti e promuovere l'offerta formativa all'estero, rendere i corsi di studio e dottorato ambienti aperti e internazionali, facilitando l'incoming di studenti e ricercatori stranieri, gestire le iniziative EUNIWELL.

Revisione

Per quanto riguarda la revisione del CdLM, questa viene gestita in modo continuativo da un gruppo specifico che si occupa della identificazione delle principali problematiche che devono essere risolte a livello di definizione di corsi, contenuti ed insegnamenti che costituiscono l'offerta didattica del CdLM e la proposta di modifiche alla struttura dello stesso. Tale attività tiene anche conto dei contributi provenienti dal Comitato di Indirizzo.

Nel febbraio 2024, il Gruppo del Riesame ha prodotto il Rapporto di Riesame Ciclico del CdS. secondo le indicazioni pervenute dal Presidio della Qualità di Ateneo di UNIFI. Tale rapporto, effettuato su base quinquennale, prende in considerazione i diversi aspetti relativi alla progettazione e all'erogazione del CdS, alla gestione delle risorse e ai processi di riesame e miglioramento.

Rapporti con la realtà produttiva ed il mondo del lavoro

Il collegamento con il mondo del lavoro viene gestito attraverso l'istituzione ed il coinvolgimento del Comitato di Indirizzo, dove siedono referenti di soggetti pubblici e privati rappresentativi delle istanze del mondo dell'ingegneria civile ed ambientale. Il Comitato di Indirizzo si riunisce minimo una volta all'anno e quando sorgano eventualmente esigenze specifiche da trattare. Il Comitato contribuisce anche all'organizzazione di eventi relativi alla promozione delle figure dell'Ingegnere civile, ambientale e edile ed all'orientamento degli studenti per favorire il loro contatto con la realtà produttiva ed il mondo del lavoro.

In ognuno degli ambiti precedentemente illustrati, vengono analizzate e gestite le principali criticità individuate nella gestione della struttura del CdS e nell'efficacia delle attività didattiche. Tali criticità e le relative azioni correttive individuate, vengono riportate nelle Relazioni della Commissione Paritetica (l'ultima delle quali redatta alla fine del 2024). Tali rapporti sono preparati ed emessi dal Gruppo di Riesame del CdL che di fatto coordina e sovrintende tutte la gestione del Corso di Laurea.

In continuità con le iniziative svolte nel periodo precedente ed in riferimento al Riesame Ciclico (RC) 2023, si riportano in sintesi le principali azioni di miglioramento programmate, con relativi progressi e scadenze.

Il primo obiettivo [D.CDS.1/01] è relativo al coordinamento delle attività laboratoriali dei singoli insegnamenti per evitare un carico didattico inutile al fine del raggiungimento dell'obiettivo formativo e migliorare le già buone caratteristiche di interdisciplinarietà del CdS. A tale scopo, verrà istituita una sottocommissione e/o un gruppo di lavoro incaricato del coordinamento degli insegnamenti e dei programmi, coadiuvato eventualmente da commissioni nominate ad hoc. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'A.A. 2024-2025.

Il secondo obiettivo [D.CDS.2/01] riguarda il monitoraggio delle schede degli insegnamenti e chiarezza nella comunicazione agli studenti. Dovrà essere proseguita e intensificata l'attività di monitoraggio attualmente svolta dal Dipartimento sulle schede dei singoli insegnamenti e dovranno essere creati momenti di discussione comune e analisi dei dati del monitoraggio e intraprese azioni atte a sollecitare i docenti a completare o integrare le schede degli insegnamenti secondo le indicazioni fornite e a comunicare tali informazioni agli studenti in modo chiaro. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. 2023-2024, con verifiche annuali discusse in sede di CPDS e CU.

Il terzo obiettivo [D.CDS.2/02] è relativo all'organizzazione di attività di sostegno in ingresso per gli studenti provenienti da altri atenei, in grado di valutare e eventualmente fornire le conoscenze integrative per un proficuo accesso agli

insegnamenti del CdS. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. di attivazione, con verifiche annuali discusse in sede di CU.

Il quarto obiettivo [D.CDS.2/03] è relativo all'aumento delle occasioni di incontro e comunicazione con gli studenti sia in ingresso, per guidarli verso una scelta più consapevole del curriculum, sia in itinere nell'organizzazione del piano di studi. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. di attivazione, con verifiche annuali discusse in sede di CU.

Il quinto obiettivo [D.CDS.2/04] è relativo all'aumento del numero di studenti che svolgono attività di studio e tirocinio all'estero, incrementando e rendendo più specifici i servizi (di Scuola) messi a disposizione incoming – outgoing. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. di attivazione, con verifiche annuali discusse in sede di Gruppo del Riesame.

Il sesto obiettivo [D.CDS.3/01] è relativo al monitoraggio della partecipazione ai corsi di aggiornamento per docenti, attraverso la pubblicizzazione a livello di Consiglio Unico e promuovendo la partecipazione a corsi di aggiornamento e formazione rivolti soprattutto ai nuovi docenti, incoraggiando anche, nei limiti del numero di CFU consentiti dalla modalità di erogazione del CdS, l'introduzione di insegnamenti in blended learning. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. 2023-2024, con verifiche annuali discusse in sede di Gruppo del Riesame.

Il settimo obiettivo [D.CDS.4/01] riguarda il rafforzamento dello strumento di gestione dei reclami gestito a livello centrale dall'Ateneo, che non è adeguatamente pubblicizzato. Non è chiaro inoltre il meccanismo di trasferimento ai singoli CdS delle criticità emerse né pare monitorata o valutata l'efficacia di tale strumento e la consistenza delle segnalazioni. Si intende quindi promuovere la costituzione di un analogo strumento a livello locale per tutti i CdS afferenti al DICEA o per tutti i CdS afferenti alla Scuola di Ingegneria. Si considera un intervallo di tempo di tre anni per il raggiungimento dell'obiettivo a partire dall'a.a. 2023-2024, con verifiche annuali discusse in sede di Gruppo del Riesame. Lo stato di avanzamento e l'eventuale raggiungimento degli obiettivi è descritto in dettaglio nella tabella allegata.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: allegato 1 Stato Avanzamento EDM



QUADRO D4

Riesame annuale

28/01/2025

Il Riesame dei Corsi di Studio (CdS) è finalizzato al miglioramento continuo della qualità della didattica, perseguito attraverso il sistematico monitoraggio dei processi e dei risultati della formazione e la formulazione di obiettivi conseguenti a quanto osservato, coerenti con le strategie dell'Ateneo e allineati con gli standard di qualità nazionali ed europei. L'attività è condotta a diversi livelli e da una pluralità di soggetti. Il Presidio della Qualità indirizza, supporta e accompagna le attività di autovalutazione e riesame.

Per il riesame annuale e periodico dei Corsi di Studio, sono costituiti i Gruppi di Riesame GdR-CdS, commissioni con compiti di autovalutazione dell'offerta formativa erogata e costituite da docenti del Corso, una componente studentesca, rappresentanti del mondo culturale e produttivo di riferimento e, dove possibile, da unità di personale tecnico-amministrativo. L'autovalutazione, la cui finalità è quella di individuare i punti di forza e le aree di miglioramento dei CdS, cui far seguire azioni coerenti, è opportunamente documentata attraverso i commenti agli indicatori nelle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), i Rapporti di Riesame Ciclico (RRC), riferiti ad un arco temporale più ampio pari almeno alla durata prevista dei percorsi formativi, ed eventuale ulteriore documentazione di CdS.

Per la valutazione annuale dei Corsi di Studio, sono istituite a livello di Scuola (art.6 del Regolamento didattico di Ateneo) le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti (CPDS), organi indipendenti con compiti di valutazione e di osservatorio permanente sulla qualità dell'offerta formativa, delle attività didattiche e dei servizi agli studenti. Le Commissioni esaminano gli esiti dei questionari di valutazione della didattica, le Schede di Monitoraggio Annuale, i Rapporti di Riesame Ciclico e altra documentazione utile; individuano e analizzano indicatori per la valutazione di risultato e formulano pareri non vincolanti sull'attivazione e soppressione dei Corsi di Studio. L'attività della CPDS si sviluppa nel corso dell'intero anno

solare attraverso riunioni periodiche ed è documentata da una Relazione Annuale (RA-CPDS) inviata al Senato Accademico, al Nucleo di Valutazione, al Presidio della Qualità e ai Corsi di Studio, entro il 31 dicembre.

Link inserito: <http://>



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di FIRENZE
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA EDILE
Nome del corso in inglese	Building Engineering
Classe	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ing-edm.unifi.it
Tasse	http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FACCIORUSSO Johann Antonio Altri nominativi inseriti: DI NASO Vincenzo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Unico dei Corsi di studio di area civile, edile e ambientale
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) (Dipartimento Legge 240)
Altri dipartimenti	Architettura (DiDA) Ingegneria Industriale (DIEF)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BZZFRD63R51D458B	BAZZOCCHI	Frida	ICAR/10	08/C1	PO	1	
2.	DNSVCN75M04G999V	DI NASO	Vincenzo	ICAR/10	08/C1	PA	1	
3.	LRLMCP69C03D643S	LAURIOLA	Marco Pio	ICAR/09	08/B3	ID	1	
4.	RLNMRZ69D01D976F	ORLANDO	Maurizio	ICAR/09	08/B3	PA	1	
5.	RCCNDR71M06D612X	ROCCHETTI	Andrea	ING-IND/10	09/C2	PA	1	
6.	TRNGLR65S61D749F	TERENZI	Gloria	ICAR/09	08/B3	PA	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Scaffai	Rocco	rocco.scaffai@edu.unifi.it	
Teci	Leonardo	leonardo.teci@edu.unifi.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Arrighi	Chiara
Betti	Michele
Caporali	Enrica
Cappietti	Lorenzo
Chioccioli	Debora
Di Naso	Vincenzo
Facciorusso	Johann Antonio
Galli	Laura
Gori	Riccardo
Mannini	Claudio
Orlando	Maurizio
Puliti	Duccio

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MARINO	Enzo		Docente di ruolo

►

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
---	----

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No
--	----

►

Sede del Corso

Sede: 048017 - FIRENZE

Data di inizio dell'attività didattica	15/09/2025
--	------------

Studenti previsti	11
-------------------	----

►

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

►

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
DI NASO	Vincenzo	DNSVCN75M04G999V	

LAURIOLA	Marco Pio	LRLMCP69C03D643S	
TERENZI	Gloria	TRNGLR65S61D749F	
ORLANDO	Maurizio	RLNMRZ69D01D976F	
ROCCHETTI	Andrea	RCCNDR71M06D612X	
BAZZOCCHI	Frida	BZZFRD63R51D458B	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
MARINO	Enzo	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	B408	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



Date delibere di riferimento



Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	23/01/2025
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/02/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/12/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	22/01/2008



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Questa LM è di nuova istituzione e, prima della sua attivazione andrà acquisito il parere del Comitato regionale di coordinamento, si tratta dell'unico proposto nella classe LM-24. Per la sua istituzione è stato consultato il Comitato di Indirizzo di Facoltà che ha dato parere favorevole confermando le aspettative e l'interesse del territorio per questa figura professionale.

I vari punti della proposta sono sviluppati in termini molto sintetici; sarebbe stato auspicabile qualche dettaglio in più in merito agli obiettivi specifici al conseguimento degli obiettivi formativi (in particolare sulle modalità e degli strumenti didattici con cui i risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati). Alla prova finale sono attribuiti da 12 a 24 CFU.

In fase di definizione del regolamento dovranno essere reconsiderati i contenuti degli insegnamenti e le modalità della didattica e degli accertamenti per un miglioramento degli standard qualitativi relativi al conseguimento degli obiettivi formativi, alla progressione della carriera degli studenti ed al gradimento degli studenti. Le risorse di docenza sono appropriate e il 100% dei CFU è coperto da docenti di ruolo. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono

adeguate.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Questa LM è di nuova istituzione e, prima della sua attivazione andrà acquisito il parere del Comitato regionale di coordinamento, si tratta dell'unico proposto nella classe LM-24. Per la sua istituzione è stato consultato il Comitato di Indirizzo di Facoltà che ha dato parere favorevole confermando le aspettative e l'interesse del territorio per questa figura professionale.

I vari punti della proposta sono sviluppati in termini molto sintetici; sarebbe stato auspicabile qualche dettaglio in più in merito agli obiettivi specifici al conseguimento degli obiettivi formativi (in particolare sulle modalità e degli strumenti didattici con cui i risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati). Alla prova finale sono attribuiti da 12 a 24 CFU.

In fase di definizione del regolamento dovranno essere reconsiderati i contenuti degli insegnamenti e le modalità della didattica e degli accertamenti per un miglioramento degli standard qualitativi relativi al conseguimento degli obiettivi formativi, alla progressione della carriera degli studenti ed al gradimento degli studenti. Le risorse di docenza sono appropriate e il 100% dei CFU è coperto da docenti di ruolo. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RaD

Il Comitato regionale di coordinamento delle Università toscane, nella riunione del 22.1.2008, vista la proposta dell'Università degli Studi di Firenze, valutate le motivazioni addotte dai proponenti esprime parere favorevole all'istituzione

del seguente nuovo corso di studio: Corso di Laurea Magistrale in 'Ingegneria Edile' (LM-24).



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R^{ad}D



Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	102505444	ANALISI STRUTTURALE DI COSTRUZIONI STORICHE <i>semestrale</i>	ICAR/08	Michele BETTI CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/08	48
2		2025	102505445	ARCHITETTURA TECNICA E BIOEDILIZIA <i>semestrale</i>	ICAR/10	Docente non specificato		48
3		2025	102504919	COSTRUZIONI IN LEGNO <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Marco Pio LAURIOLA CV Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)	ICAR/09	48
4		2025	102505446	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Gloria TERENCE CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/09	48
5		2025	102505447	DISEGNO E MODELLAZIONE INFORMATIVA DELL'ARCHITETTURA <i>annuale</i>	ICAR/17	Carlo BIAGINI CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/17	72
6		2025	102505448	ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO- IMPIANTO (modulo di ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I.) <i>semestrale</i>	ING-IND/10	Docente di riferimento Andrea ROCCHETTI CV Professore Associato (L. 240/10)	ING-IND/10	48
7		2025	102505452	MECCANICA COMPUTAZIONALE E OTTIMIZZAZIONE STRUTTURALE <i>semestrale</i>	ICAR/08	Enzo MARINO CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/08	48
8		2025	102505453	PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI CIVILI <i>semestrale</i>	ICAR/11	Tommaso GIUSTI CV		48
9		2024	102503021	PROGETTAZIONE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO <i>annuale</i>	ICAR/11	Pietro CAPONE CV Professore Associato confermato	ICAR/11	96
10		2025	102505454	PROGETTAZIONE INTEGRALE DI EDIFICI	ICAR/10	Emiliano COLONNA		48

COMPLESSI semestrale					CV		
11	2024	102503022	PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DI EDIFICI SPECIALISTICI <i>annuale</i>	ICAR/10	Docente di riferimento Frida BAZZOCCHI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/10	80
12	2024	102503022	PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DI EDIFICI SPECIALISTICI <i>annuale</i>	ICAR/10	Docente di riferimento Vincenzo DI NASO CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/10	16
13	2024	102503023	PROGETTAZIONE URBANISTICA <i>semestrale</i>	ICAR/21	Dimitra BABALIS CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/21	48
14	2024	102503024	PROGETTO DI STRUTTURE <i>annuale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Maurizio ORLANDO CV Professore Associato confermato	ICAR/09	72
15	2025	102505455	RESTAURO DEL MODERNO <i>semestrale</i>	ICAR/19	Susanna CACCIA GHERARDINI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/19	32
16	2025	102505455	RESTAURO DEL MODERNO <i>semestrale</i>	ICAR/19	Giovanni MINUTOLI CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/19	16
17	2025	102505456	STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA <i>semestrale</i>	ICAR/18	Lamia HADDA CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/18	48
18	2025	102505457	STORIA DELLE TECNICHE EDILIZIE <i>semestrale</i>	ICAR/10	Francesco LENSI CV		48
						ore totali	912

	coorte	CUIN	insegnamento mutuato	settori insegnamento	docente	corso da cui mutua l'insegnamento
19	2025	102505451	IMPIANTI TECNICI CIVILI E INDUSTRIALI	ING-IND/10	Andrea ROCCHETTI Professore	Ingegneria Energetica (LM-30 R)

					Associato (L. 240/10)	
20	2025	102505366	METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA	MAT/08	Alessandra PAPINI <i>Professore Associato confermato</i>	Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio (LM-35 R)

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Architettura ed urbanistica	ICAR/10 Architettura tecnica	69	45	25 - 50
	↳ ARCHITETTURA TECNICA E BIOEDILIZIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PROGETTAZIONE INTEGRALE DI EDIFICI COMPLESSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STORIA DELLE TECNICHE EDILIZIE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DI EDIFICI SPECIALISTICI (2 anno) - 12 CFU - obbl			
	ICAR/11 Produzione edilizia			
	↳ PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI CIVILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PROGETTAZIONE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO (2 anno) - 12 CFU - obbl			
	ICAR/17 Disegno			
	↳ DISEGNO E MODELLAZIONE INFORMATIVA DELL'ARCHITETTURA (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl			
Edilizia e ambiente	ICAR/19 Restauro	57	33	20 - 40
	↳ RESTAURO DEL MODERNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/21 Urbanistica			
	↳ PROGETTAZIONE URBANISTICA (2 anno) - 6 CFU			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	↳ ANALISI STRUTTURALE DI COSTRUZIONI STORICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MECCANICA COMPUTAZIONALE E OTTIMIZZAZIONE STRUTTURALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ <i>COSTRUZIONI IN LEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PROGETTO DI STRUTTURE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	↳ <i>ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO/IMPIANTI TECNICI CIVILI C.I. (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>IMPIANTI TECNICI CIVILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			78	45 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/18 Storia dell'architettura			
	↳ <i>STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ <i>ANALISI NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		12	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 12

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	23 - 57

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti	120	80 - 171

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura ed urbanistica	ICAR/10 Architettura tecnica			
	ICAR/11 Produzione edilizia			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	ICAR/17 Disegno			
	ICAR/19 Restauro	25	50	-
	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica			
	ICAR/21 Urbanistica			
Edilizia e ambiente	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	20	40	-
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/22 Estimo			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	SECS-P/02 Politica economica			
	SECS-P/06 Economia applicata			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				45 - 90



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12
Totale Attività Affini			12 - 24



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		12	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		23 - 57	



Riepilogo CFU

RaD

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

80 - 171



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

RaD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

RaD



Note relative alle attività di base

RaD



Note relative alle attività caratterizzanti

RaD



Note relative alle altre attività

RaD