



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA STRUTTURALE E EDILE (<i>IdSua:1616647</i>)
Nome del corso in inglese	Structural and Building Engineering
Classe	LM-23 R - Ingegneria civile & LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://civile.ing.unipi.it/it/magistrali/IES
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	LECCESE Francesco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAPRILI	Silvia		PA	0,5	
2.	CROCE	Pietro		PA	1	

3.	LECCESE	Francesco	PA	1
4.	MORELLI	Francesco	PA	1
5.	PARONI	Roberto	PO	0,5
6.	SALVADORI	Giacomo	PA	0,5
7.	SALVATORE	Walter	PO	1
8.	VALVO	Paolo Sebastiano	PA	0,5

Rappresentanti Studenti

BARTALUCCI Chiara c.bartalucci3@studenti.unipi.it
 INTINI Francesco f.intini1@studenti.unipi.it
 RUBINO Alessio a.rubino13@studenti.unipi.it

Gruppo di gestione AQ

SEBASTIANO BOEMI
 SILVIA CAPRILI
 GABRIELLA CAROTI
 LEROI CIOLFI
 FRANCESCO LECCESE
 DAVIDE LISTA
 LAURA MORREALE
 FRANCESCA NANNELLI
 GIACOMO SALVADORI

Tutor

Silvia CAPRILI
 Pietro CROCE
 Anna DE FALCO
 Francesco MORELLI
 Roberto PARONI
 Giacomo SALVADORI
 Paolo Sebastiano VALVO
 AGNESE NATALI
 FRANCESCA MATTEI



Il Corso di Studio in breve

22/05/2025

Il Corso di Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile rappresenta il completamento un percorso di studi triennale ed ha l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato, per l'esercizio di attività di elevata qualificazione tecnica.

La Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile può essere conferita a studenti che abbiano acquisito conoscenze e capacità di comprensione che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi universitari. Tali conoscenze e capacità consentono di elaborare e applicare idee originali, anche in contesti di ricerca, su temi dell'ingegneria civile ed in particolare negli ambiti dell'ingegneria strutturale, delle costruzioni civili, dei sistemi edilizi ed delle dotazioni tecnologiche a servizio degli edifici.

La proposta didattica, suddivisa in due differenti percorsi (Ingegneria Strutturale LM-23 e Ingegneria Edile LM-24), tra i quali lo studente potrà scegliere in base alle proprie attitudini ed aspirazioni, mira alla maturazione di una mentalità

propositiva, organizzativa, razionale, aperta e versatile, con ampie potenzialità di aggiornamento e conversione.

La capacità di comprensione di argomenti di livello universitario elevato, negli ambiti dell'ingegneria civile sopra precisati, viene raggiunta attraverso la partecipazione a lezioni, esercitazioni, seminari svolti nell'ambito delle attività didattiche descritte puntualmente nel Regolamento didattico del Corso di Laurea. La capacità di comprensione è anche raggiunta attraverso l'elaborazione di progetti alle varie scale di rappresentazione, l'utilizzo di tecniche di simulazione, la partecipazione ad attività sperimentali condotte nei laboratori di ricerca a disposizione del Corso di Laurea.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale richiede il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio, anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. L'ammissione viene decisa sulla base di requisiti curriculari e di preparazione iniziale, la cui adeguatezza è valutata da una apposita commissione secondo i criteri precisati nel Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Le capacità applicative sono assunte dal laureato attraverso attività formative distribuite in specifici settori scientifico-disciplinari, come meglio precisato nel Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale. Gli strumenti didattici con cui i risultati attesi nella formazione vengono conseguiti e verificati sono essenzialmente: un determinato numero di ore di didattica frontale e di esercitazioni per ciascuna attività formativa, l'assegnazione a ciascuno studente o per gruppi di studenti di esercitazioni pratiche inerenti attività progettuale nell'ambito delle varie attività formative, eventuali Verifiche in itinere in forma scritta e prova scritta e/o orale finali per ciascuna attività formativa. Infine un marcato coinvolgimento diretto in attività pratiche con carattere sperimentale nelle esercitazioni di laboratorio e lo sviluppo di attività progettuali permette di applicare in forma autonoma le conoscenze acquisite durante le varie attività formative.



QUADRO A1.a

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

05/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M.270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata. Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale interclasse. Il fatto che la Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici (anche attraverso l'istituzione di lauree interclasse) che potranno coprire esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.



QUADRO A1.b

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

22/05/2025

Negli anni 2023 e 2024 il CdS ha intensificato i rapporti e le consultazioni con le aziende e con le istituzioni maggiormente rappresentative nel settore dell'ingegneria civile. Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita. Sono state regolarmente consultate le Aziende, gli Studi Professionali e le Società di Ingegneria operanti nei settori dell'Ingegneria Civile e dell'Industria delle Costruzioni, presso le quali sono state svolte attività di tirocinio curriculare e tesi di laurea magistrale di studenti iscritti al CdS. Dalla fine del 2022 è stato avviato un confronto con le Associazioni Internazionali EUCEET (European Civil Engineering Education and Training Association) e AECEF (Association of European Civil Engineering Faculties), principali associazioni europee che si occupano di raggruppare, ai fini del miglioramento della figura professionale in uscita, tutti gli attori interessati all'istruzione e alla formazione nell'ingegneria civile, tra cui università e altri istituti di istruzione superiore, associazioni studentesche, società nazionali e internazionali di ingegneria civile, società di costruzioni e di consulenza. Nell'ambito di tali azioni, con il patrocinio dell'Università di Pisa e con l'organizzazione del CdS, è stata organizzata a Pisa nell'ottobre 2023 la 2nd Joint International Conference of EUCEET and AECEF dal titolo 'The role of interactive teaching/learning approaches in the development of soft skills for Civil Engineering Education', conferenza delle associazioni EUCEET e AECEF, tenutasi a Pisa nell'ottobre 2023.

Dal gennaio 2023 si è proceduto anche a sistematizzare i rapporti con l'Ordine degli Ingegneri provinciale ed il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, per evidenziare al meglio le esigenze e le richieste del mondo professionale, in modo da caratterizzare al meglio il profilo formativo in uscita, anche attraverso opportune modifiche dei percorsi didattici.



Ingegnere Civile

funzione in un contesto di lavoro:

Le principali funzioni nel contesto di lavoro per i laureati nel Corso di Laurea Magistrale interclasse, in particolare specializzati nell'area di apprendimento dell'Ingegneria Strutturale, sono quelle legate ad aspetti di innovazione e di sviluppo della produzione, con specifiche competenze nella progettazione avanzata, nella pianificazione e della programmazione, nella gestione di sistemi complessi, sia nell'ambito della libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. Il campo di attività si è venuto ampliando e specializzando in anni recenti per la crescente sensibilità della collettività in materia di sicurezza nei confronti di azioni ambientali eccezionali (sismiche, meteorologiche ecc.), di conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico e privato e di sicurezza dei processi realizzativi delle costruzioni. Pertanto, il ruolo attuale dell'ingegnere 'costruttore' nella società è ancora quello svolto da un'ininterrotta successione di progettisti e realizzatori di opere durature a servizio della collettività, in tutti i tempi e in tutti i consorzi umani. Un ruolo esclusivo e insostituibile, reso oggi più autonomo da altre branche dell'ingegneria per l'ampiezza e la complessità assunte in anni recenti dal campo specifico di competenza e per gli sviluppi degli studi teorici e applicativi nel settore, che esigono un aggiornamento continuo.

competenze associate alla funzione:

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale interclasse, in particolare specializzati nell'area di apprendimento dell'Ingegneria Strutturale, devono: a) conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; b) conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria civile; c) essere in grado di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; d) essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi; e) essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità; f) essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali; g) avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale, della cultura d'impresa e dell'etica professionale; h) essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

sbocchi occupazionali:

Il laureato magistrale in Ingegneria Strutturale e Edile, in particolare nell'area di apprendimento dell'ingegneria strutturale (essenzialmente riferita alla Classe LM-23, Ingegneria Civile) svolge la sua attività (progettazione e direzione dei lavori di sistemi complessi, consulenze, collaudi, perizie) in ambiti tipici dell'innovazione e dello sviluppo scientifico-tecnologico nel settore, con assunzione di elevate responsabilità: come libero professionista o associato in società di ingegneria, per conto di privati o di enti pubblici; quale dipendente, negli organismi tecnici di enti pubblici territoriali o di aziende di Stato e in generale nella Pubblica Amministrazione, negli uffici di progettazione e nei cantieri di imprese di costruzione, presso industrie produttrici di componenti o di sistemi per l'edilizia. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture. La nuova classificazione internazionale delle professioni adottata dall'ISTAT (con riferimento all'International Standard Classification of Occupations) consente di inquadrare la figura professionale formata in uscita nella Classe 2-PROFESSIONI INTELLETTUALI, SCIENTIFICHE E DI ELEVATA SPECIALIZZAZIONE, ed in

particolare: 2.2.1-Ingegneri e professioni assimilate, 2.2.1.6-Ingegneri civili e professioni assimilate, 2.2.1.6.1-Ingegneri edili e ambientali (esempi di professioni: ingegnere civile, ingegnere edile). L'ingegnere civile potrà, al termine del percorso di studi, accedere al mondo del lavoro con la qualifica di Ingegnere Senior ed iscriversi in un apposito Albo professionale tenuto, a livello provinciale, dall'Ordine degli Ingegneri.

Ingegnere Edile

funzione in un contesto di lavoro:

Le principali funzioni nel contesto di lavoro per i laureati nel Corso di Laurea Magistrale interclasse, in particolare specializzati nell'area di apprendimento dell'Ingegneria Edile, sono quelle legate ad aspetti di progettazione con competenze associate agli strumenti propri dell'ingegneria dei sistemi edilizi, alle operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e dell'ambiente costruito, in relazione agli aspetti distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea. Il campo di attività si è venuto ampliando in anni recenti per la crescente sensibilità in materia di accessibilità, sicurezza e qualità delle costruzioni, di comfort acustico e illuminotecnico degli ambienti residenziali e di lavoro e prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti, oltre che di conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico e privato e di salvaguardia e valutazione ambientale. L'ingegnere edile potrà operare come libero professionista o associato in società di ingegneria, ma anche lavorare per conto di privati o di enti pubblici, in qualità di dipendente negli organi tecnici degli enti pubblici territoriali o di aziende di stato, negli uffici di progettazione e nei cantieri di imprese di costruzioni, presso industrie produttrici di componenti o di sistemi per l'edilizia.

competenze associate alla funzione:

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale interclasse, in particolare specializzati nell'area di apprendimento dell'Ingegneria Edile, devono: a) conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; b) conoscere approfonditamente gli aspetti storici e teorico-scientifici afferenti all'edilizia, alla sua realizzazione, riabilitazione e recupero, alle articolazioni specialistiche della sua progettazione, al controllo del suo ciclo economico e produttivo; c) conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici, le strumentazioni tecniche e le metodiche operative afferenti all'edilizia, relativamente agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito; d) essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare; e) essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi; f) avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale, della cultura d'impresa e dell'etica professionale; g) essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

sbocchi occupazionali:

Il laureato magistrale in Ingegneria Strutturale e Edile, in particolare nell'area di apprendimento dell'ingegneria edile (essenzialmente riferita alla Classe LM-24, Ingegneria dei Sistemi Edilizi) svolge la sua attività (progettazione e direzione dei lavori di sistemi complessi, consulenze, collaudi, perizie) in ambiti tipici dell'innovazione e dello sviluppo scientifico-tecnologico nel settore, con assunzione di elevate responsabilità: come libero professionista o associato in società di Ingegneria, per conto di privati o di enti pubblici; quale dipendente, negli organismi tecnici di enti pubblici territoriali o di aziende di Stato e in generale nella Pubblica Amministrazione, negli uffici di progettazione e nei cantieri di imprese di costruzione, presso industrie produttrici di componenti o di sistemi per l'edilizia. I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione) ai fini della predisposizione di progetti di opere edilizie e la relativa realizzazione con il coordinamento, ove necessario, di altri operatori del settore. La nuova classificazione internazionale delle professioni adottata dall'ISTAT (con riferimento all'International Standard Classification of Occupations) consente di inquadrare la figura professionale formata in uscita nella Classe 2-PROFESSIONI INTELLETTUALI, SCIENTIFICHE E DI ELEVATA SPECIALIZZAZIONE, ed in particolare: 2.2.1-Ingegneri e professioni assimilate, 2.2.1.6-Ingegneri civili e professioni assimilate, 2.2.1.6.1-Ingegneri edili e ambientali (esempi di professioni: ingegnere civile, ingegnere edile). L'ingegnere edile potrà, al

termine del percorso di studi, accedere al mondo del lavoro con la qualifica di Ingegnere Senior ed iscriversi in un apposito Albo professionale tenuto, a livello provinciale, dall'Ordine degli Ingegneri.



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

05/04/2019

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile viene stabilito in base a specifici requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione, come di seguito evidenziato. In particolare i requisiti curriculari per l'ammissione sono precisati in termini di CFU acquisiti in specifici Settori Scientifico-Disciplinari raggruppati in attività di base e attività caratterizzanti/affini come di seguito dettagliato.

REQUISITI CURRICULARI- Il candidato che ha acquisito CFU nei seguenti Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) sotto riportati soddisfa i requisiti curriculari.

-SSD Gruppo 1 (attività di base): MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, FIS/01, FIS/07, CHIM/03, CHIM/07, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/02, per un totale di CFU pari a 45.

-SSD Gruppo 2 (attività caratterizzanti e affini): ICAR/01, ICAR/02, ICAR/04, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/11, ICAR/14, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/20, ICAR/22, GEO/05, IUS/10, ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/31, per un totale di CFU pari a 72.

-Per complessivi CFU nei Gruppi 1 e 2 pari a 117.

Una Commissione Istruttoria di Valutazione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, valuterà quindi l'adeguatezza della preparazione personale dello studente. Se valutata non adeguata il candidato non sarà ammesso e verranno indicate eventuali modalità per l'ottenimento dei requisiti mancanti.

E' richiesto, inoltre, il possesso di una conoscenza della lingua inglese di livello non inferiore al B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue. Le conoscenze di cui sopra sono soggette a verifica, potranno essere dispensati dalla verifica gli studenti che esibiscano una certificazione idonea.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

08/07/2020

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale interclasse richiede il possesso della laurea o del diploma universitario di

durata triennale, o di altro titolo di studio, conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. L'ammissione viene decisa sulla base di requisiti curriculari e di preparazione iniziale, la cui adeguatezza è valutata con i criteri illustrati al punto precedente. Il candidato deve presentare domanda con allegati almeno il certificato di laurea, o equivalente, e i programmi degli esami sostenuti. L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale viene decisa sulla base dell'esistenza di entrambi i requisiti (curriculari e di preparazione iniziale). Il Consiglio di Corso di Studio (CDS) nomina una Commissione Istruttoria di Valutazione (CIV), composta da due o più docenti con il compito di: esaminare le domande di ammissione, valutare i curricula dei candidati, verificare il possesso dei requisiti curriculari e di preparazione personale, proporre al CDS l'ammissione o la non ammissione del candidato, indicare le eventuali modalità per l'ottenimento dei requisiti mancanti. In caso di candidato con titolo acquisito all'estero, la CIV valuterà i requisiti curriculari sulla base della durata temporale dei singoli insegnamenti e dei programmi dei relativi esami sostenuti.

In particolare per i requisiti di preparazione personale la CIV: può proporre al CDS di accettare ovvero di respingere la domanda di iscrizione del Candidato sulla base della valutazione della documentazione presentata con la domanda di ammissione, può proporre al CDS di rimandare il candidato al colloquio di ammissione indicando il programma su cui verterà il colloquio.

Il colloquio di ammissione ha lo scopo di accertare che il candidato possieda la preparazione iniziale necessaria per affrontare proficuamente gli studi magistrali. I colloqui di ammissione si svolgono in almeno due sessioni nel corso dell'anno accademico. Al candidato è assegnata, con provvedimento del Presidente del CDS, una specifica commissione esaminatrice composta da due o più docenti. Il programma del colloquio, individuato dalla CIV, sarà preventivamente comunicato al candidato dal Presidente del CDS. Al termine del colloquio la commissione esaminatrice formula un giudizio definitivo di idoneità oppure di non idoneità all'ammissione, eventualmente evidenziando requisiti mancanti. E' inoltre richiesta una adeguata conoscenza della lingua inglese equiparabile almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue. Il possesso di tale requisito potrà essere certificato dagli studenti in fase di iscrizione o, in assenza di una certificazione, sarà verificato tramite colloquio o esame del curriculum durante la verifica della personale preparazione dello studente.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

05/04/2019

Il Corso di Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile completa il percorso di studi triennale nell'area dell'ingegneria civile e edile e si pone l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione nel settore delle costruzioni civili e dei sistemi edilizi. Il percorso formativo, proiettato verso l'esercizio della professione anche in ambito europeo, mira alla maturazione di una mentalità propositiva e organizzativa aperta e versatile, fondamentalmente operativa e razionale, con ampie potenzialità di aggiornamento e conversione, in grado di adattarsi alle mutevoli esigenze del mondo produttivo e professionale, connesse all'evoluzione delle conoscenze e delle tecnologie.

1. Aree di apprendimento in relazione alle destinazioni professionali

Premesso che la Laurea Magistrale offre una formazione incardinata quasi esclusivamente su insegnamenti caratterizzanti l'Ingegneria Civile, è possibile individuare due aree di apprendimento legate alle due distinte Classi di Laurea: un'area di apprendimento inerente l'Ingegneria Strutturale (riferita alla Classe LM-23, Ingegneria Civile) ed un'area di apprendimento inerente l'Ingegneria Edile (riferita alla Classe LM-24, Ingegneria dei Sistemi Edilizi). Il Corso di Laurea Magistrale si pone gli obiettivi generali di fornire allo studente una formazione interdisciplinare di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione nell'ambito della progettazione e pianificazione delle opere civili e edili, delle strutture e degli impianti civili ed edili. Gli obiettivi di apprendimento sopra esposti sono raggiunti attraverso un'adeguata organizzazione didattica del Corso di Studio in base alla quale le lezioni in aula vengono costantemente integrate da esercitazioni (scritte, orali, grafiche), laboratori, seminari (esperienze ed approfondimenti di problematiche specifiche), conferenze e tirocini finalizzati a porre lo studente in contatto diretto con il mondo del lavoro.

Il Corso mira a formare figure in uscita di elevato profilo culturale e professionale, dotate del seguente insieme di conoscenze e abilità specifiche.

- Conoscenza approfondita delle discipline di base necessarie per la modellazione dei fenomeni fisici attinenti le costruzioni civili e capacità di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare.

- Conoscenza degli aspetti teorico-scientifici generali dell'ingegneria con lo scopo di pervenire in modo interdisciplinare alla soluzione dei problemi per lo studio, la progettazione, la realizzazione e la gestione delle costruzioni civili.

- Conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici dei diversi settori dell'ingegneria civile e edile, con riferimento agli aspetti progettuali e costruttivi in generale e, in particolare, a quelli strutturali ed impiantistici, in stretta connessione con gli altri aspetti tecnici e tenendo conto di quelli di pianificazione e gestionali.

- Capacità di concepire, analizzare e dimensionare edifici e costruzioni civili, gestendone i diversi aspetti tecnici con specifici approfondimenti in termini di progettazione architettonica, strutturale ed impiantistica, sempre con particolare attenzione alle tematiche costruttive e realizzative, alla concezione dei dettagli ed ai moderni punti di vista sul problema della sicurezza, anche con riferimento all'affidabilità strutturale.

- Capacità di intervenire sul patrimonio edilizio esistente con operazioni di diagnosi, controllo, adeguamento statico e sismico e ristrutturazione utilizzando tecnologie innovative o rinnovando le tecniche costruttive tradizionali.

- Capacità di utilizzare criticamente i moderni software di calcolo automatico in particolare negli ambiti della progettazione strutturale ed energetica.

- Conoscenze nel campo dell'economia e della legislazione.

- Capacità di comunicare efficacemente in lingua inglese.

Da quanto sopra, risulta evidente che il Corso di Laurea Magistrale interclasse risponde a concrete esigenze di formazione interdisciplinare e si colloca in una posizione equilibrata e bilanciata tra le Classi LM-23 ed LM-24. L'acquisizione di conoscenze integrate e bilanciate negli ambiti propri delle due classi consentirà ai laureati magistrali in uscita non solo di operare autonomamente in modo adeguato, ma anche di svolgere efficacemente attività di direzione, gestione e coordinamento di gruppi di progettazione multidisciplinari, quali quelli richiesti dalla progettazioni di edifici e costruzioni complessi e articolati, ampliandone in questo modo le prospettive in termini di sbocchi occupazionali. Inoltre, i laureati magistrali in uscita avranno capacità e conoscenze adeguate per accedere senza alcuna difficoltà a Corsi di formazione post-laurea, per esempio Master di II livello congruenti con le tematiche affrontate nel Corso di studi.

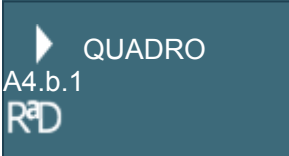
2. Struttura del percorso di studio

Il Corso di Laurea Magistrale interclasse è strutturato in due Classi di Laurea: la Classe LM-23 'Ingegneria Civile' e la Classe LM-24 'Ingegneria dei Sistemi Edilizi'. Il Corso di Laurea Magistrale interclasse presenta quindi due percorsi di studio: uno nell'area dell'Ingegneria Strutturale (prevalentemente riferito alla Classe LM-23) ed uno nell'area dell'Ingegneria Edile (prevalentemente riferito alla Classe LM-24). Ciascun insegnamento prevede un determinato numero di ore di didattica frontale e di esercitazioni, nell'ambito delle quali sono svolte esercitazioni pratiche sugli argomenti trattati a lezione e, in alcuni casi, è prevista anche la redazione di specifici elaborati ai fini dell'acquisizione di maggiore pratica nelle attività progettuali. Ciascun insegnamento si conclude con un esame finale, che prevede un'eventuale prova scritta ed una prova orale. Sono anche previste attività di tirocinio aventi lo scopo di consentire allo studente di effettuare un'attività pratica, per applicare in forma autonoma le conoscenze acquisite nel percorso di studio. Il tirocinio, svolto anche presso industrie, imprese private o enti pubblici, consiste in attività connesse alla professione dell'ingegnere operante nel settore delle costruzioni civili e dell'ingegneria edile. Il tirocinio potrà essere svolto anche presso i laboratori didattici e scientifici dell'Ateneo o altri laboratori scientifici o enti di ricerca, in alternativa, può essere sostituito da un'attività applicativa che consista in un lavoro professionale su di un qualsiasi tema di interesse per il Corso di studio (di tipo sperimentale, progettuale, costruttivo, esecutivo, organizzativo ecc.). La prova finale per il conseguimento del titolo prevede la predisposizione di un elaborato (Tesi di Laurea Magistrale), relativo ad un'attività di progettazione o di ricerca, sotto la guida dei relatori e viene valutato dalla Commissione di Laurea oltre che in base alla qualità del lavoro svolto, anche in relazione alla padronanza dei temi trattati, alla capacità di operare in modo autonomo, alle attitudini di sintesi e alle capacità di comunicazione.

3. Variazioni dei percorsi di studio in funzione degli orientamenti (classi di laurea) che lo studente ha a disposizione.

La durata degli studi è fissata in due anni e prevede il conseguimento di 120 CFU con il superamento di un numero di esami non superiore a 12, oltre alle attività di tirocinio curriculare o applicative ed alla prova finale. I due percorsi di studio, quello nell'area dell'ingegneria strutturale e quello nell'area dell'ingegneria edile, hanno in comune insegnamenti nell'ambito della Scienza e Tecnica delle Costruzioni e della Geotecnica e si differenziano sensibilmente (anche con un'adeguata distribuzione degli insegnamenti in gruppi di attività a scelta nei due anni di corso) per insegnamenti caratterizzanti le aree di apprendimento evidenziate. A titolo di esempio le attività formative specifiche del percorso nell'area dell'Ingegneria Strutturale prevedono ulteriori approfondimenti delle conoscenze in particolare nei settori

scientifico-disciplinari ICAR/07, ICAR/08 e ICAR/09 relativi ad insegnamenti di Fondazioni e Strutture di Fondazione, Opere di Sostegno, Teoria delle Strutture, Sperimentazione Controllo e Collaudo delle Costruzioni, Consolidamento delle Costruzioni, Costruzioni in Zona Sismica, Costruzioni di Ponti. A titolo di esempio le attività formative specifiche del percorso nell'area dell'Ingegneria Edile prevedono ulteriori approfondimenti in particolare nei settori scientifico-disciplinari ICAR/10, ICAR/11, ICAR/14 e ING-IND/11 relativi ad insegnamenti di Architettura Tecnica, Tecnica e Sicurezza dei Cantieri, Composizione Architettonica, Materiali e Tecniche per l'Edilizia Sostenibile, Illuminotecnica e Acustica Applicata, Impianti Termotecnici per l'Edilizia, Analisi e Certificazione Energetica degli Edifici.

	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
---	--

Conoscenza e capacità di comprensione	La Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile può essere conferita a studenti che abbiano acquisito conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi universitari e che consentono di elaborare e applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca, su temi dell'ingegneria civile ed in particolare negli ambiti dell'ingegneria strutturale, delle costruzioni civili, dei sistemi edilizi ed impiantistici. La capacità di comprensione di argomenti di livello universitario elevato, negli ambiti dell'ingegneria civile sopra precisati, viene raggiunta attraverso la partecipazione a lezioni, esercitazioni, seminari svolti nell'ambito delle attività didattiche descritte puntualmente nel presente documento e nel Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale. La valutazione delle conoscenze è condotta anche attraverso l'elaborazione di progetti alle varie scale di rappresentazione, l'utilizzo di tecniche di simulazione, la partecipazione ad attività sperimentali condotte nei laboratori di ricerca a disposizione del Corso di studi.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	La Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le proprie conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi di tipo interdisciplinare connessi al proprio settore di studio, ed in particolare nelle aree di apprendimento dell'Ingegneria Strutturale e dell'Ingegneria Edile. La verifica delle conoscenze è condotta attraverso: un determinato numero di ore di didattica frontale e di esercitazioni per ciascuna attività formativa, l'assegnazione a ciascuno studente o per gruppi di studenti di esercitazioni pratiche inerenti attività progettuale nell'ambito delle varie attività formative, eventuali verifiche in itinere in forma scritta e prova scritta e/o orale finali per ciascuna attività formativa. Infine un marcato coinvolgimento diretto in attività pratiche con carattere sperimentale nelle esercitazioni di laboratorio e lo sviluppo di attività progettuali permette di applicare in forma autonoma le conoscenze acquisite durante le varie attività formative.	

INGEGNERIA STRUTTURALE

Conoscenza e comprensione

L'area di apprendimento dell'Ingegneria strutturale (LM-23) riguarda attività formative che consentono agli studenti di conseguire conoscenze e capacità relative all'analisi, progettazione e verifica delle strutture portanti di edifici, ponti, dighe, torri, infrastrutture e altre opere ingegneristiche. Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle attività formative obbligatorie di seguito indicate. Il conseguimento di conoscenze e capacità è completato da una tirocinio (3 CFU), da una prova finale (12 CFU) e da ulteriori attività a scelta dello studente, con l'obiettivo di personalizzare il percorso di studio in accordo agli interessi ed alle aspirazioni individuali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La Laurea Magistrale interclasse può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le proprie conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio ed in particolare nell'area di apprendimento in Ingegneria Strutturale. Questi obiettivi verranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre questa attività formativa verrà utilmente integrata da seminari tenuti da eminenti studiosi nonché da professionisti che operano nel settore delle costruzioni civili. Le capacità applicative sono assunte dal laureato sia attraverso un marcato coinvolgimento diretto nelle attività di esercitazione e laboratorio, sia mediante lo sviluppo di progetti con crescente grado di autonomia. Ulteriori capacità di comprensione applicata vengono acquisite attraverso le opportunità scaturite da visite presso le imprese, lo sviluppo di progetti in collaborazione con i dottorandi di ricerca, lo svolgimento di tirocini ed esperienze internazionali collegate ai progetti di scambio e mobilità studentesca. L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze verrà valutata attraverso prove 'in itinere' durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante la prova di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica). Durante lo svolgimento del lavoro di Tesi di Laurea Magistrale, nel corso del quale tali capacità saranno ulteriormente affinate. La discussione finale del lavoro di Tesi, in cui il grado di autonomia e la capacità di proporre soluzioni originali e innovative costituiscono i principali criteri di giudizio, rappresenta il momento conclusivo di sintesi e verifica di questo processo di apprendimento.

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

053HH TEORIA DELLE STRUTTURE 9
199HH FONDAZIONI 6
267HH TECNICA DELLE COSTRUZIONI 12
197HH COSTRUZIONI DI PONTI 12
198HH COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA 6
201HH LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA 6
210HH TEORIA DELLE STRUTTURE II 9
263HH PROGETTO DI STRUTTURE 9

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

INGEGNERIA EDILE

Conoscenza e comprensione

L'area di apprendimento dell'Ingegneria edile (LM-24) riguarda attività formative che consentono agli studenti di

conseguire conoscenze e capacità relative a progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione degli edifici e delle opere edilizie, con attenzione sia agli aspetti tecnici che a quelli funzionali. Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle attività formative obbligatorie di seguito indicate. Il conseguimento di conoscenze e capacità è completato da una tirocinio (3 CFU), da una prova finale (12 CFU) e da ulteriori attività a scelta dello studente, con l'obiettivo di personalizzare il percorso di studio in accordo agli interessi ed alle aspirazioni individuali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La Laurea Magistrale interclasse può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le proprie conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio. Questi obiettivi verranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre questa attività formativa verrà utilmente integrata da seminari tenuti da eminenti studiosi nonché da professionisti che operano nel settore dell'edilizia. Le capacità applicative sono assunte dal laureato sia attraverso un marcato coinvolgimento diretto nelle attività di esercitazione e laboratorio, sia mediante lo sviluppo di progetti con crescente grado di autonomia. Ulteriori capacità di comprensione applicata vengono acquisite attraverso le opportunità scaturite da visite presso le imprese, lo sviluppo di progetti in collaborazione con i dottorandi di ricerca, lo svolgimento di tirocini ed esperienze internazionali collegate ai progetti di scambio e mobilità studentesca. L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze verrà valutata attraverso prove 'in itinere' durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante la prova di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica). Durante lo svolgimento del lavoro di Tesi di Laurea Magistrale, nel corso del quale tali capacità saranno ulteriormente affinate. La discussione finale del lavoro di Tesi, in cui il grado di autonomia e la capacità di proporre soluzioni originali e innovative costituiscono i principali criteri di giudizio, rappresenta il momento conclusivo di sintesi e verifica di questo processo di apprendimento.

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

053HH TEORIA DELLE STRUTTURE 9

097II IMPIANTI TERMOTECNICI PER L'EDILIZIA 9

267HH TECNICA DELLE COSTRUZIONI 12

797II ILLUMINOTECNICA E ACUSTICA APPLICATA 12

198HH COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA 6

202HH LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA E URBANISTICA 12

263HH PROGETTO DI STRUTTURE 9

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

La Laurea Magistrale interclasse può essere conferita a studenti che abbiano acquisito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. L'autonomia di giudizio viene raggiunta in particolare tramite le attività di esercitazioni in aula, le visite guidate a cantieri e/o stabilimenti di produzione, lo sviluppo, con crescente grado di originalità, di elaborati progettuali, esercizi e applicazioni nell'ambito degli insegnamenti fondamentali e degli insegnamenti opzionali inseriti nel piano didattico del Corso di studi. Le capacità di giudizio vengono inoltre raggiunte

	attraverso incontri e colloqui con esponenti del mondo del lavoro promossi con l'organizzazione di seminari, conferenze, visite aziendali. L'avvenuta acquisizione di capacità ed autonomia di giudizio è verificata sia 'in itinere', anche mediante seminari attivi tenuti dagli studenti, sia durante la prova di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica). La preparazione della Tesi di Laurea Magistrale, infine, rappresenta il momento più alto in cui lo studente, confrontandosi con un contesto caratteristico dell'Ingegneria Civile e Edile, elabora idee originali e innovative, che dovranno essere opportunamente evidenziate durante la discussione della Tesi, illustrandole e sostenendone la validità.	
Abilità comunicative	La Laurea Magistrale interclasse può essere conferita a studenti che sappiano comunicare in modo chiaro e preciso lo sviluppo e le conclusioni delle loro attività, nonché le conoscenze e le valutazioni ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. La specifica acquisizione di tali abilità comunicative sarà stimolata con modalità specifiche che prevedono la richiesta di esposizione a colleghi studenti e a docenti dei risultati ottenuti durante le sessioni di esercitazione, le attività di laboratorio e l'elaborazione dei progetti. L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative verrà effettuata non solo in occasione della prova di accertamento conclusiva dei corsi, ma anche mediante sessioni di tipo seminariale in cui singoli studenti o gruppi di essi sono incaricati di illustrare un tema o un progetto. Infine, l'esposizione dei risultati del lavoro di Tesi di Laurea Magistrale rappresenta un fondamentale momento in cui lo studente elabora le proprie capacità comunicative, che saranno oggetto di valutazione specifica in sede di conferimento del voto di laurea.	
Capacità di apprendimento	La Laurea Magistrale interclasse può essere conferita a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendimento tali da consentire loro di impostare in modo autonomo lo studio di discipline ingegneristiche e di base anche non contemplate nel proprio curriculum. Gli studi di ingegneria da sempre hanno avuto l'obiettivo di fornire metodi e capacità per affrontare problemi di natura tecnico-ingegneristica non necessariamente uguali o simili a quelli affrontati durante il percorso formativo. La capacità di apprendimento viene acquisita e stimolata mediante attività di sintesi e attività progettuali presenti in molti insegnamenti, in cui occorre raccogliere ed elaborare in modo autonomo informazioni ed ulteriori conoscenze, al fine di sviluppare elaborati di progetto o di laboratorio. L'acquisizione della capacità di apprendimento sarà verificata non solo durante la prova di accertamento finale del corso (orale, scritta e/o grafica), ma anche dalla discussione in itinere degli elaborati progettuali. Inoltre, nel lavoro per la preparazione della Tesi di Laurea Magistrale, viene sviluppata la capacità del singolo di costruire le necessarie nuove competenze, non incluse nei programmi di studio, attraverso ricerche, studi e applicazioni autonomamente condotti. La preparazione dell'elaborato finale sotto la guida dei relatori e la sua discussione finale saranno i momenti privilegiati di insegnamento nonché di verifica delle capacità acquisite durante il Corso degli studi. Il laureato magistrale in Ingegneria Strutturale e Edile avrà sviluppato quindi le capacità di	

apprendimento necessarie per affrontare dopo la laurea magistrale ulteriori studi, sia in autonomia sia nell'ambito di percorsi formativi post-laurea magistrale.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

13/06/2022

La Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile è strutturata in due Aree di Apprendimento (una per ciascuna Classe di Laurea). Nell'Area di Apprendimento in INGEGNERIA STRUTTURALE (Classe di Laurea LM-23 Ingegneria Civile) sono indicati nella Offerta didattica, come attività formative affini e integrative, insegnamenti relativi alle costruzioni idrauliche, al progetto di infrastrutture stradali, alle opere di sostegno, alla composizione architettonica, alla tecnica urbanistica, all'energetica degli edifici ed alla impiantistica tecnica civile. Nell'Area di Apprendimento in INGEGNERIA EDILE (Classe di Laurea LM-24 Ingegneria dei Sistemi Edilizi) sono indicati nella Offerta didattica, come attività formative affini e integrative, insegnamenti relativi alle costruzioni idrauliche, al progetto di infrastrutture stradali, alle opere di sostegno ed alle fondazioni, al consolidamento delle costruzioni ed al progetto di strutture, ai materiali e alle tecniche per l'edilizia sostenibile.

Le attività formative affini e integrative sono state inserite nel percorso di studi per consentire il conseguimento di conoscenze avanzate e competenze multidisciplinari, completando in tal modo i profili culturali sia dell'Ingegnere Strutturale sia dell'Ingegnere Edile, gli aspetti formativi dei quali ricadono nel quadro ampio e articolato dell'Ingegneria Civile.

Le attività formative affini e integrative così indicate permettono agli studenti frequentanti il percorso di studi di personalizzare la propria formazione in riferimento a possibili sviluppi professionali post-laurea, mantenendo al tempo stesso la coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

20/01/2018

La Prova finale per il conseguimento del titolo deve consistere in una importante attività di progettazione o di ricerca che si concluda con un elaborato (Tesi di Laurea Magistrale) che dimostri: la padronanza degli argomenti affrontati, l'attitudine ad operare autonomamente e le capacità di comunicazione del candidato. La scelta dell'argomento della Prova finale deve essere preventivamente concordata dallo studente con i relatori e successivamente comunicata al Presidente del Corso di Laurea Magistrale con le modalità e i tempi stabiliti dal Consiglio di Corso di Studi. La Prova finale può essere svolta in parte presso studi professionali, aziende, enti o amministrazioni pubbliche, anche attraverso tirocini e/o periodi di studio all'estero opportunamente concordati.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

La Prova finale è svolta oralmente, con discussione della Tesi di Laurea Magistrale elaborata dal candidato (si veda precedente Punto A.5a), di fronte alla Commissione di Laurea che esprime il proprio giudizio valutando: la qualità del lavoro svolto, la padronanza dei temi trattati, la capacità di proporre soluzioni originali ed innovative, le attitudini di sintesi e di comunicazione del candidato. Il voto di Laurea è attribuito dalla Commissione al termine della Prova finale, secondo quanto stabilito dal Consiglio di Corso di Studi in conformità con i regolamenti di Ateneo, con giudizio di idoneità variabile fra 'Sufficiente' ed 'Eccellente'. Il voto di Laurea è espresso in 110mi sulla base della media dei voti conseguiti nei vari esami sostenuti durante il percorso di studi (ad eccezione della idoneità conseguita nel Tirocinio o Altra attività applicativa) pesata sui relativi CFU. Ai fini del calcolo del voto di Laurea, la votazione di 30 e Lode corrisponde ad una votazione pari a 33. Lo studente che ha una media pesata pari ad almeno 27 può conseguire la votazione finale di 110; lo studente che ha una media pesata pari ad almeno 28 può conseguire la votazione finale massima di 110 e Lode.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea Magistrale in Ingegneria strutturale e edile (WISR-LM)

Link: <https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2025/11538>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.ing.unipi.it/it/studenti/orario-delle-lezioni>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.ing.unipi.it/it/studenti/calendario-esami>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.ing.unipi.it/it/studenti/appelli-di-laurea>

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.	ING-IND/11 ING-IND/11	Anno di corso 1	ANALISI ENERGETICA DEGLI EDIFICI link	SALVADORI GIACOMO	PA	6	60	
2.	ICAR/10	Anno di corso 1	ARCHITETTURA TECNICA II link	MUNAFO' GIAMPAOLO		6	60	
3.	ICAR/07 ICAR/07	Anno di corso 1	FONDAZIONI link	SQUEGLIA NUNZIANTE	PA	6	60	
4.	ICAR/07 ICAR/09	Anno di corso 1	FONDAZIONI E STRUTTURE DI FONDAZIONE link	STACUL STEFANO	RD	6	30	
5.	ICAR/07 ICAR/09	Anno di corso 1	FONDAZIONI E STRUTTURE DI FONDAZIONE link	DE FALCO ANNA	PA	6	30	
6.	ING-IND/11 ING-IND/11	Anno di corso 1	IMPIANTI TERMOTECNICI PER L'EDILIZIA link	FRANCO ALESSANDRO	PO	9	30	
7.	ING-IND/11 ING-IND/11	Anno di corso 1	IMPIANTI TERMOTECNICI PER L'EDILIZIA link	SALVADORI GIACOMO	PA	9	60	
8.	ICAR/11 ICAR/11	Anno di corso 1	LABORATORIO INFORMATICO A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE DEI SISTEMI EDILIZI E URBANI link	MARTINO MASSIMILIANO		9	90	
9.	ING-IND/11	Anno di corso 1	MATERIALI E TECNICHE PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE link			6		

	ING-IND/11								
10.	ICAR/08 ICAR/08	Anno di corso 1	MECCANICA COMPUTAZIONALE link			6			
11.	ICAR/20 ICAR/20	Anno di corso 1	MODELLAZIONE DEL TERRITORIO link	CUTINI VALERIO	PO	6	60		
12.	ICAR/09	Anno di corso 1	SPERIMENTAZIONE, CONTROLLO E COLLAUDO DELLE COSTRUZIONI link	CHELLINI GIUSEPPE		6	60		
13.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 1	STRUTTURE SPECIALI link			6			
14.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 1	TECNICA DELLE COSTRUZIONI link	MORELLI FRANCESCO	PA	12	120		
15.	ICAR/08 ICAR/08	Anno di corso 1	TEORIA DELLE STRUTTURE link	ALESSI ROBERTO	RD	9	40		
16.	ICAR/08 ICAR/08	Anno di corso 1	TEORIA DELLE STRUTTURE link	BARSOTTI RICCARDO	PA	9	50		
17.	NN NN	Anno di corso 1	TIROCINIO link			3			
18.	GEO/02 GEO/02	Anno di corso 1	ZONAZIONE E MICROZONAZIONE SISMICA link	PERILLI NICOLA	RU	6	60		
19.	ICAR/14 ICAR/14	Anno di corso 2	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA link			9			
20.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 2	CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI link			9			
21.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI DI PONTI link			12			
22.	ICAR/02 ICAR/02	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IDRAULICHE link			9			
23.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA link			6			
24.	ING-IND/11 ING-IND/11	Anno di corso 2	ILLUMINOTECNICA E ACUSTICA APPLICATA link			12			
25.	ICAR/10 ICAR/10	Anno di corso 2	LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA link			6			
26.	ICAR/10 ICAR/10	Anno di corso 2	LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA (modulo di LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA E URBANISTICA) link			6			
27.	ICAR/10 ICAR/10 ICAR/20 ICAR/20	Anno di corso 2	LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA E URBANISTICA link			12			
28.	ICAR/20 ICAR/20	Anno di corso 2	LABORATORIO DI URBANISTICA (modulo di LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA E URBANISTICA) link			6			
29.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 2	PROGETTO DI STRUTTURE link			9			
30.	PROFIN_S PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE link			12			
31.	ICAR/08 ICAR/08	Anno di corso 2	TEORIA DELLE STRUTTURE II link			9			
32.	ICAR/04 ICAR/04	Anno di corso 2	TEORIA E PROGETTO DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI link			9			



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema informativo University Planner per la gestione delle aule

Link inserito: <https://su.unipi.it/OccupazioneAule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Ingegneria - aule didattiche

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Ingegneria - aule informatiche e laboratori

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/biblioteche-e-sale-studio/>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca dei Corsi di Studio della Scuola di Ingegneria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-5/ingegneria>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-gli-studenti-esperti-tutor/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

▶ QUADRO B5

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

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web sui periodi di formazione all'esterno

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno

▶ 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Pagina web per opportunità di internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-allestero/studiare-allestero/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Technische Universitaet Wien	A WIEN02	23/04/2025	solo italiano
2	Belgio	Katholieke Universiteit Leuven	B LEUVEN01	23/04/2025	solo italiano
3	Belgio	Universite Catholique De Louvain	B LOUVAIN01	23/04/2025	solo italiano
4	Belgio	Universiteit Antwerpen	B ANTWERP01	23/04/2025	solo italiano
5	Belgio	Vrije Universiteit Brussel	B BRUSSEL01	23/04/2025	solo italiano
6	Danimarca	Aarhus Universitet	DK ARHUS01	23/04/2025	solo italiano
7	Finlandia	Lappeenranta Teknillinen Yliopisto	SF LAPPEEN01	23/04/2025	solo italiano
8	Francia	Association L'Atelier De Vinci	F PARIS270	23/04/2025	solo italiano
9	Francia	Ecole Nationale Supérieure D'Arts Et Metiers	F PARIS062	23/04/2025	solo italiano
10	Francia	Ecole Nationale Supérieure De Chimie	F RENNES09	23/04/2025	solo italiano
11	Francia	Ecole Nationale Supérieure De Mécanique Et D'Aérotechnique	F POITIER05	23/04/2025	solo italiano
12	Francia	Ecole Spéciale Des Travaux Publics, Du Bâtiment Et De L'Industrie	F PARIS068	23/04/2025	solo italiano
13	Francia	Institut National Des Sciences Appliquées De Rouen	F ROUEN06	23/04/2025	solo italiano
14	Francia	Institut Polytechnique De Bordeaux	F BORDEAU54	23/04/2025	solo italiano
15	Francia	Institut Polytechnique De Grenoble	F GRENOBL22	23/04/2025	solo italiano
16	Francia	Institut Polytechnique Des Sciences Avancées	F PARIS342	23/04/2025	solo italiano
17	Francia	Institut Supérieur De L'Aéronautique Et De L'Espace	F TOULOUS16	23/04/2025	solo italiano
18	Francia	Université De Limoges	F LIMOGES01	23/04/2025	solo italiano
19	Germania	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg	D ERLANGE01	23/04/2025	solo italiano
20	Germania	Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover	D HANNOVE01	23/04/2025	solo italiano
21	Germania	Hochschule Esslingen	D ESSLING03	23/04/2025	solo italiano
22	Germania	Hochschule Für Angewandte Wissenschaften Fachhochschule Kempten	D KEMPTEN01	23/04/2025	solo italiano
23	Germania	Otto-Von-Guericke-Universität Magdeburg	D MAGDEBU01	23/04/2025	solo italiano
24	Germania	Ruhr-Universität Bochum	D BOCHUM01	23/04/2025	solo italiano
25	Germania	Technische Universität Dresden	D DRESDEN02	23/04/2025	solo italiano
26	Germania	Technische Universität München	D MUNCHEN02	23/04/2025	solo italiano
27	Germania	Technische Universität Braunschweig	D BRAUNSC01	23/04/2025	solo italiano
28	Germania	Universität Bayreuth	D BAYREUT01	23/04/2025	solo italiano
29	Norvegia	Høgskolen I Østfold	N HALDEN02	23/04/2025	solo italiano
30	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	23/04/2025	solo italiano
31	Paesi Bassi	Stichting Hoger Onderwijs Nederland	NL S-GRAVE37	23/04/2025	solo italiano
32	Paesi Bassi	Technische Universiteit Delft	NL DELFT01	23/04/2025	solo italiano
33	Paesi Bassi	Technische Universiteit Delft	NL DELFT01	23/04/2025	solo italiano
34	Paesi Bassi	Universiteit Twente	NL ENSCHED01	23/04/2025	solo italiano
35	Polonia	Politechnika Łódźka	PL LODZ02	23/04/2025	solo italiano

36	Polonia	Politechnika Lubelska	PL LUBLIN03	23/04/2025	solo italiano
37	Polonia	Politechnika Poznanska	PL POZNAN02	23/04/2025	solo italiano
38	Polonia	Politechnika Rzeszowska Im Ignacego Lukasiewicza Prz	PL RZESZOW01	23/04/2025	solo italiano
39	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto	P PORTO05	23/04/2025	solo italiano
40	Portogallo	Universidade De Lisboa	P LISBOA109	23/04/2025	solo italiano
41	Portogallo	Universidade Do Minho	P BRAGA01	23/04/2025	solo italiano
42	Portogallo	Universidade Do Porto	P PORTO02	23/04/2025	solo italiano
43	Portogallo	Universidade Do Porto	P PORTO02	23/04/2025	solo italiano
44	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	23/04/2025	solo italiano
45	Repubblica Ceca	Vysoke Ucení Technické V Brně	CZ BRNO01	23/04/2025	solo italiano
46	Romania	UNIVERSITATEA NATIONALA DE STIINTA SI TEHNOLOGIE POLITEHNIC A BUCURESTI		23/04/2025	solo italiano
47	Romania	Universitatea Tehnica Cluj-Napoca	RO CLUJNAP05	23/04/2025	solo italiano
48	Romania	Universitatea Transilvania Din Brasov	RO BRASOV01	23/04/2025	solo italiano
49	Slovacchia	Slovenska Technická Univerzita V Bratislave	SK BRATISL01	23/04/2025	solo italiano
50	Slovacchia	Zilinska Univerzita V Ziline	SK ZILINA01	23/04/2025	solo italiano
51	Slovenia	Univerza V Ljubljani	SI LJUBLJA01	23/04/2025	solo italiano
52	Slovenia	Univerza V Ljubljani	SI LJUBLJA01	23/04/2025	solo italiano
53	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	23/04/2025	solo italiano
54	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	23/04/2025	solo italiano
55	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	E MURCIA04	23/04/2025	solo italiano
56	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	E MURCIA04	23/04/2025	solo italiano
57	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	23/04/2025	solo italiano
58	Spagna	Universidad Pontificia Comillas	E MADRID02	23/04/2025	solo italiano
59	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	E BARCELO02	23/04/2025	solo italiano
60	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	E BARCELO03	23/04/2025	solo italiano
61	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	23/04/2025	solo italiano
62	Spagna	Universitat Rovira I Virgili	E TARRAGO01	23/04/2025	solo italiano
63	Svizzera	ZURICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (ZHAW)		01/01/2018	solo italiano
64	Turchia	Gazi Universitesi	TR ANKARA02	23/04/2025	solo italiano
65	Turchia	Istanbul Arel Universitesi	TR ISTANBU29	23/04/2025	solo italiano
66	Turchia	Kocaeli Universitesi	TR KOCAELI02	23/04/2025	solo italiano
67	Turchia	Kocaeli Universitesi	TR KOCAELI02	23/04/2025	solo italiano
68	Turchia	Nisantasi Universitesi	TR ISTANBU45	23/04/2025	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

14/05/2025

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/career-service/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

22/05/2025

Orientamento in entrata

Il Corso di Studio per favorire l'avanzamento negli studi degli studenti immatricolati, fornisce, come buona prassi, servizi informazione, assistenza e sostegno organizzando specifiche

iniziative nell'orientamento in ingresso e nel tutorato in itinere. Tali iniziative sono condotte in modo coordinato con il pieno coinvolgimento di: Front office studenti presso la Scuola di Ingegneria, Unità Didattica dipartimentale, i docenti tutor e, per casi particolari, i docenti dei singoli insegnamenti.

A questo proposito è posta particolare attenzione al coordinamento con l'Ufficio di Ateneo per le Relazioni Internazionali nella valutazione di richieste di abbreviazione degli studi da parte di studenti laureati in Ingegneria Civile/Edile provenienti da paesi extra-EU (es. Programma Inclínados hacia América Latina, Progetto Marco Polo, ...) di bandi Erasmus e bandi ISSNAF per mobilità internazionale studentesca, inclusi gli scambi internazionali connessi al progetto CIRCLE-U.

Le stesse attività di orientamento e tutoraggio sono condotte anche per l'assistenza nei casi, assai frequenti, di formazione presso Aziende/Enti esterni (es. tirocini o stage curriculari ed extra-curriculari). Analogamente per quanto riguarda la mobilità internazionale degli studenti immatricolati, i quali possono rivolgersi a: l'Ufficio Internazionale presso la Scuola di Ingegneria, l'Unità Didattica dipartimentale, il referente CAI e i docenti dei singoli insegnamenti.

Con particolare riferimento all'orientamento in ingresso la Scuola di Ingegneria coordina le attività di orientamento per i Corsi di Studio che afferiscono alla Scuola.

La Scuola di Ingegneria coordina le attività di orientamento per i corsi di studio che afferiscono alla Scuola, promuovendo e organizzando eventi dedicati all'orientamento in ingresso, che si aggiungono alle iniziative promosse dall'Ateneo. Nel 2025 si è svolta una giornata di orientamento in ingresso, durante la quale è stata promossa l'offerta formativa e sono state illustrate le modalità di accesso ai corsi di laurea in Ingegneria. Durante la giornata, denominata "Orizzonte Ingegneria" svoltasi il giorno 6 febbraio 2025, sono state presentate l'organizzazione della Scuola di Ingegneria e l'offerta didattica della Scuola di Ingegneria.

L'iniziativa pensata maggiormente per i corsi di laurea di primo livello, e promossa soprattutto con le Scuole Secondarie di secondo grado, dedica alcuni momenti anche per la presentazione dei Corsi di laurea magistrale.

Nell'ambito delle attività di orientamento previste e finanziate ai sensi del Decreto Ministeriale n. 934 del 03-08-2022, la Scuola di Ingegneria, oltre a partecipare con seminari e interventi ai percorsi di orientamento attivo promossi dall'Ateneo, organizza incontri nelle Scuole nelle diverse province della Toscana (Pisa, Lucca, La Spezia, Pontedera, Viareggio, Follonica, Fucecchio e Castelnuovo Garfagnana) e partecipa alle iniziative di orientamento promosse dalle Scuole superiori di secondo grado come ad esempio l'iniziativa Pontedera Orienta 2025, evento di orientamento organizzato dalle Scuole della provincia di Pontedera rivolta alle studentesse e studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori del territorio, svolta nel Villaggio Scolastico di Pontedera nelle date 15-16 gennaio 2025.

Partecipa inoltre agli eventi promossi sul territorio regionale nell'ambito dell'iniziativa Unipi orienta, come ad esempio l'evento "Seminari di Approfondimento Unipi – Orienta", destinato agli studenti delle Scuole Secondarie, che si è svolto venerdì 17 gennaio presso il Cinema Teatro Quattro Mori di Livorno

Orientamento in uscita

Il Corso di Studio promuove relazioni con le aziende del territorio, durante tutto l'anno accademico attraverso l'organizzazione di seminari, gite di istruzioni e lezioni fuori sede.

Le attività di orientamento e tutoraggio sono condotte anche attraverso la formazione presso Aziende/Enti esterni (es. tirocini o stage curriculari ed extra-curriculari).

QUADRO B6

Opinioni studenti

10/09/2025

Il CDS rileva le opinioni espresse dagli studenti attraverso i questionari di valutazione e analizza i periodici aggiornamenti di tali opinioni. In riferimento all'ultimo aggiornamento disponibile (15 luglio 2025), le opinioni degli studenti sono rilevabili tramite i 274 questionari compilati (216 questionari da studenti che hanno frequentato nell'a.a. oggetto di valutazione, gruppo denominato A, 58 da studenti che hanno frequentato in a.a. precedenti ma con lo stesso docente, gruppo denominato B). Come si osserva dai risultati (a.a. 2024/2025) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Strutturale e Edile (interclasse LM-23 e LM-24), la valutazione media complessiva espressa dagli studenti è positiva ed in linea con i risultati dell'anno precedente. Per gli studenti del gruppo A, il giudizio complessivo sul CDS raggiunge il punteggio di 3.1 in una scala 1-4, nessun valore delle singole voci previste scende al di sotto di 3.0. Particolare apprezzamento degli studenti va agli aspetti legati alle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori), voce che raggiunge il punteggio di 3.4 (massimo punteggio rilevato), che evidenzia l'attenzione che deve essere rivolta a questo tipo di attività nello sviluppo didattico dei singoli insegnamenti del CDS, apprezzate dagli studenti purché sviluppate all'interno del monte didattico ore previsto per l'insegnamento (come si osserva dai commenti liberi effettuati dagli studenti). Particolare attenzione dovrà essere posta dal CDS e dai singoli insegnamenti agli studenti del gruppo B (circa un quarto dei questionari rispetto a quelli del gruppo A), per i quali il giudizio complessivo sul CDS rimane buono (punteggio di 2.8), ma con alcuni elementi da attenzionare, quali soprattutto il carico didattico rispetto al numero di crediti (punteggio 2.5), il materiale didattico fornito (punteggio 2.7), il coordinamento tra insegnamenti (inteso come l'attenzione a evitare sovrapposizioni di parti di programmi didattici). Su questi aspetti verrà sensibilizzato il personale docente utilizzando gli strumenti istituzionali a disposizione (prima di tutto attraverso discussioni in consiglio di CDS). Nei giudizi espressi dagli studenti, limitatamente ad alcuni insegnamenti, risultano come aspetti cruciali su cui porre l'attenzione quelli legati all'assegnazione (da parte dei docenti) e allo sviluppo (da parte degli studenti) di esercitazioni progettuali. Per supportare gli studenti in tale sviluppo verrà organizzato un rilevante potenziamento, a partire dall'anno accademico 2025/2026, di attività di tutoraggio svolte dai docenti degli insegnamenti coinvolti, e mirate al miglioramento del confronto docente-studente, con l'obiettivo di velocizzare i tempi di completamento delle esercitazioni stesse. Buono si conferma anche il giudizio degli studenti sull'organizzazione e servizi del CDS per l'organizzazione complessiva degli insegnamenti del corso di studio (punteggio 2.9), per l'articolazione dell'orario delle lezioni (punteggio 3.0) e per l'adeguatezza delle aule utilizzate (punteggio 3.0). In riferimento alle aule, si rileva la sempre crescente necessità, da parte degli studenti, di disporre di prese per il collegamento dei dispositivi elettronici, che stanno via via sostituendo i più tradizionali supporti per prendere appunti.

Descrizione link: Questionari studenti A.A.2024/2025 (accesso riservato)

Link inserito: <https://unipiit.sharepoint.com/sites/OpinioneStudenti/CIV/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FOpinioneStudenti%2FCIV%2FWIS%2DLM%20%2D%20INGEGNERIA%20STRUTTURALE%20E%20EDILE%20%28LM%2D23%20%26%20LM%2D24%29&viewid=5>

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

10/09/2025

Il CDS rileva le opinioni espresse dai laureati del CDS, attraverso le indagini del servizio AlmaLaurea e analizza i periodici aggiornamenti di tali opinioni. In riferimento all'ultima indagine disponibile, cioè "Indagine 2025 sul profilo dei laureati nel 2024" (Numero partecipanti all'indagine: 15, Numero di laureati del CDS: 16, Tasso di partecipazione > 90%), è possibile osservare che una grande percentuale dei partecipanti (80%) è complessivamente soddisfatta (decisamente=20%, più si che no=60%) delle attività didattiche sostenute nel CDS. Inoltre, una grande percentuale dei partecipanti (80%) si iscriverebbe ancora allo stesso Corso di Laurea Magistrale (53.3% nello stesso ateneo, 26.7% in altro ateneo). Un elemento che richiede attenzione da parte del CDS riguarda il carico di studio degli insegnamenti, ritenuto per oltre il 70% dei partecipanti non adeguato alla durata del corso. Al fine di migliorare tale aspetto, evidenziato in parte anche dai questionari degli studenti, è necessario rafforzare l'azione di sensibilizzazione dei docenti alla revisione dei programmi dei singoli insegnamenti, in modo da renderli maggiormente coerenti con il numero di CFU e più rispondenti alle caratteristiche e ai bisogni formativi degli studenti di oggi.

Descrizione link: AlmaLaurea - Indagine 2025 sul profilo dei laureati nel 2024

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstipo=L&Sateneo=70024&facolta=1401&gruppo=tutti&livello=tutti&area4=tutti&pa=70024&classe=tutti&postcorso=0500107302400007&isstellata=0&oreageo=2&areageo=>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il CDS analizza i dati statistici messi a disposizione dall'ateneo attraverso il servizio UnipiStat. In riferimento agli ultimi aggiornamenti di tali dati (31 maggio 2025), è possibile osservare che il numero totale di iscritti del CDS si attesta su valori prossimi alle 110 unità (in particolare pari a 109 per l'a.a. 2024/2025). Il numero di iscritti al primo anno ha subito nel tempo una flessione, raggiungendo un minimo nell'anno accademico 2022/2023 (15 iscritti), ma successivamente è tornato a salire in maniera graduale, raggiungendo il valore di 24 per l'anno accademico 2024/2025. Gli iscritti al CDS provengono per la quasi totalità dall'Università di Pisa (77%) e dall'Università di Napoli Federico II (22%, ivi inclusi gli allievi dell'Accademia Navale di Livorno). Questi dati (numero di iscrizioni al primo anno e provenienza degli iscritti) suggeriscono la necessità di dare continuità e di rafforzare le azioni già intraprese dal CDS per l'orientamento in ingresso e le attività di promozione del CDS, che stanno portando i benefici attesi, magari estendendole anche al di fuori dell'ateneo pisano. La percentuale di studenti stranieri, già da tempo, si è attestata su valori medi intorno al 10% (8.3% per l'anno accademico 2024/2025) ed eccellente risulta la parità di genere (54.2% iscritti di genere femminile, 45.8% di genere maschile per l'anno accademico 2024/2025). Considerando le coorti del quinquennio 2018-2022 (quinquennio più recente con dati disponibili), il 55% degli studenti termina il corso di studi regolarmente o con ritardo di uno anno, tale percentuale è in aumento rispetto agli anni passati, con un valore medio complessivo (su tutti gli studenti laureati del quinquennio considerato) dell'indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata normale del corso) pari a 0.72, valore in riduzione rispetto agli anni passati. Anche in questo caso, i dati sono in miglioramento, e suggeriscono la necessità di dare continuità alle azioni intraprese dal CDS ed indicate anche nel Rapporto di Riesame Ciclico del CDS. Gli abbandoni durante il percorso di studi non sono frequenti e sono rilevati soprattutto per gli studenti per i quali la durata degli studi risulta prolungata. Considerando a tale proposito le coorti del quinquennio 2018-2022, la permanenza media (percentuale degli iscritti rispetto all'anno precedente) degli studenti in corso è superiore al 90%, scende al 88% per gli studenti di 1 anno fuori corso ed al 72% per gli studenti di 2 anni fuori corso. Infine, si rileva una difficoltà da parte degli studenti alla partecipazione a programmi di mobilità internazionale, con il conseguente trascurabile numero di crediti formativi acquisiti all'estero. Aspetto sul quale saranno previste azioni migliorative volte a potenziare la promozione delle opportunità Erasmus e similari, nonché a rafforzare e ampliare le collaborazioni con atenei stranieri, al fine di facilitare l'accesso e la fruizione di tali esperienze.

Descrizione link: UnipiStat sezione "Report" (accessibile solo agli utenti del dominio unipi.it)

Link inserito: <http://unipistat.unipi.it/index.php>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il CDS rileva le condizioni occupazionali dei laureati del CDS, attraverso le indagini del servizio AlmaLaurea e analizza i periodici aggiornamenti di tali condizioni. In riferimento agli studenti laureati nel 2023 ed intervistati ad un anno dalla laurea (Numero partecipanti all'indagine: 26, Numero di laureati del CDS: 36, Tasso di partecipazione: 72%, dati aggiornati al giugno 2025), è possibile osservare che l'efficacia esterna rappresenta un solido punto di forza del CDS. Tutti i laureati del CDS posseggono una occupazione lavorativa ad un anno dalla laurea (tasso di occupazione 100%), e la totalità svolge attività lavorativa nell'ambito delle "Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione". Tra questi il 60% dei partecipanti ha trovato una occupazione a laurea magistrale conseguita, il rimanente 40% già prima del conseguimento. La maggioranza dei laureati (85%) è occupata nel settore privato e una quota minoritaria (15%) nel settore pubblico nel settore pubblico e con tempo pieno (numero medio di ore lavorative settimanali superiore a 40). La quasi totalità dei laureati (92%) reputa molto efficace la laurea conseguita nel lavoro svolto. Elemento sul quale debbono essere rafforzate le azioni intraprese, anche agendo sinergicamente con il percorso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Ambientale e Edile presente all'Università di Pisa, è quello legato all'età di laurea, che rimane elevata (valor medio 28.6 anni) seppur in riduzione rispetto agli anni passati.

Descrizione link: AlmaLaurea – Indagine sulla condizione occupazionale dei laureati 2025

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi.php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstipo=L&ateneo=70024&facolta=1401&gruppo=11&livello=2&area4=4&pa=70024&classe=tutti&postcorso=0500107302400007&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti&condocc=0>

QUADRO C3

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

Il CDS raccoglie i documenti relativi ai tirocini svolti dai singoli studenti del CDS e li analizza periodicamente, sfruttando anche i dati messi a disposizione del servizio AlmaLaurea. In riferimento agli studenti laureati nel 2024, si rileva che l'80% degli studenti ha fatto esperienze di tirocini curriculari (così composte: 14% tirocini curriculari organizzati dal corso e svolti presso l'università, 33% tirocini curriculari organizzati dal corso e svolti al di fuori dell'università, 33% attività di lavoro successivamente riconosciute dal CDS). I giudizi raccolti dagli enti e dalle aziende coinvolte nelle attività di tirocinio risultano sempre pienamente positivi, viene espressa soddisfazione per le competenze acquisite durante gli studi, la formazione professionale conseguita durante le attività di tirocinio è sempre risultata adeguata e soddisfacente. Per la sistematizzazione della raccolta e dell'analisi delle esperienze di tirocinio, è in fase di creazione un repository, accessibile a tutti i membri del riesame ciclico del CDS, che raccolga in forma digitalizzata i documenti dei singoli tirocini svolti dagli studenti, con la descrizione delle esperienze fatte e le relative opinioni degli enti/aziende ospitanti.

Descrizione link: AlmaLaurea - Indagine 2025 sul profilo dei laureati nel 2024

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi.php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstipo=L&ateneo=70024&facolta=1401&gruppo=tutti&livello=tutti&area4=tutti&pa=70024&classe=tutti&postcorso=0500107302400007&isstella=0&careageo=2&areageo=0>

