800 ANNI 1222·2022
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Presentazione del corso di laurea in

Tecniche e Gestione dell'edilizia e del Territorio

Tecnologie Digitali per l'Edilizia e il Territorio - TeDET

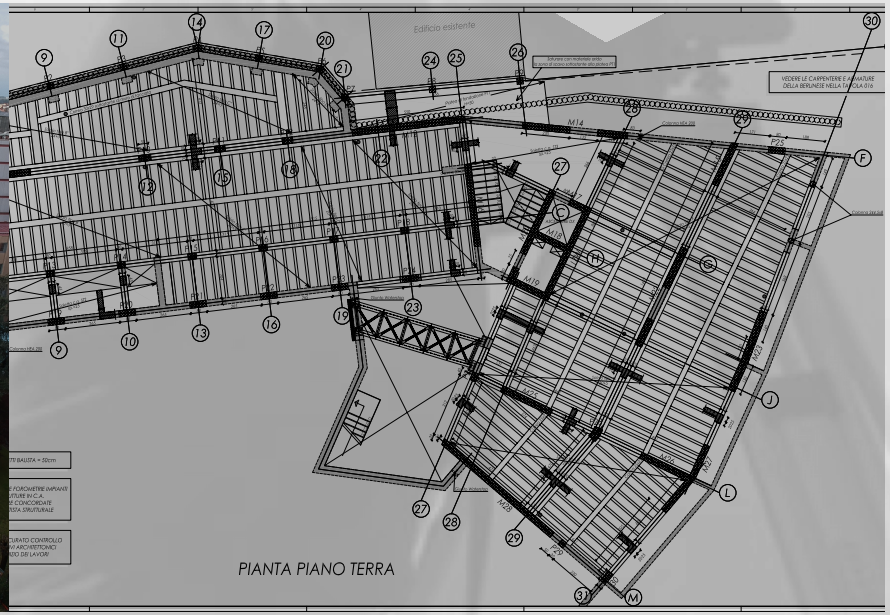
Laurea professionalizzante

Gennaio 2021

Il profilo

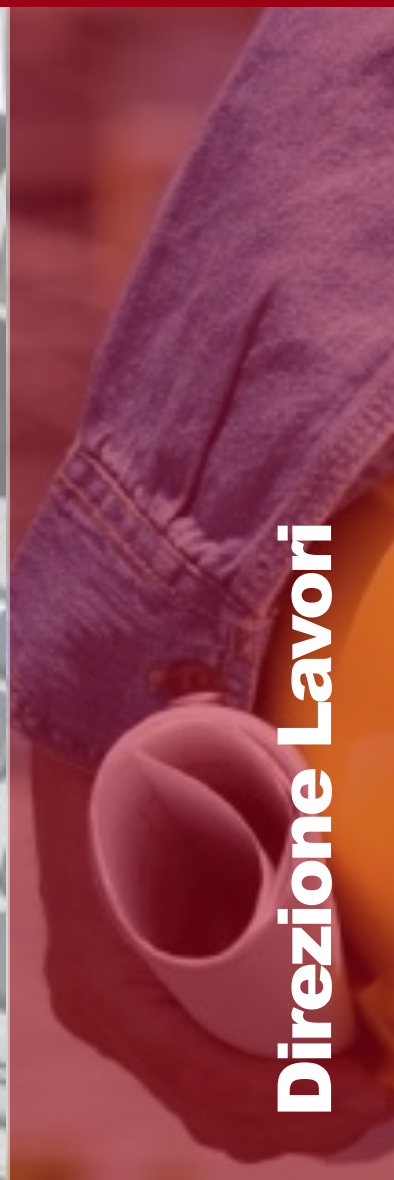
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Il geometra laureato: una moderna figura professionale qualificata, in grado di operare in differenti ambiti.



Gli ambiti

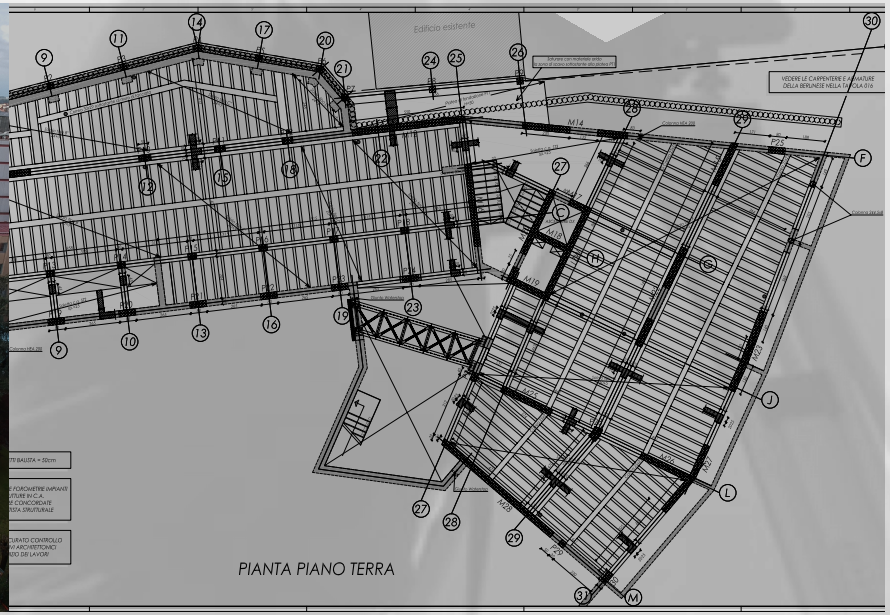
ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING



Motivazioni

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Il geometra laureato: una moderna figura professionale. Perché?



Motivazioni

La proposta di attivazione del nuovo Corso di Laurea nella classe L-P01 nasce da due esigenze:

- L'emanazione del D.M. n° 446 del 12/08/2020 che istituisce le **classi di laurea** ad orientamento **professionale**

- I **cambiamenti in atto** nel mondo del lavoro e in particolare nel settore delle costruzioni, come la **digitalizzazione** del processo edilizio, la raccolta e analisi dei dati e la loro successiva traduzione in pratica costruttiva

Motivazioni

Edificato esistente: circa l'85% delle residenze è costituito da edifici realizzati nel periodo **tra il 1950 e il 1990**, antecedente quindi ai primi provvedimenti per il contenimento dei consumi energetici o per l'adeguamento sismico.

Le strategie degli stati membri per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 e al 2050 dell'UE contenuti nel "2030 Climate and Energy Framework" (Consiglio Europeo, 2014)" e nel "2050 Long Term Strategy" (Commissione Europea, 2018) hanno evidenziato il **potenziale del settore delle costruzioni** nel processo di decarbonizzazione e transizione alle fonti energetiche rinnovabili.

Motivazioni

L'Unione Europea ha tuttavia rilevato **un notevole ritardo** nella realizzazione degli interventi di riqualificazione del patrimonio esistente ed ha individuato tra le principali cause del ritardo stesso **la mancanza di adeguate capacità e competenze** degli operatori (THINK 2012).

Infine, l'attuale **processo di specializzazione** del sapere, se da un lato ha consentito di raggiungere eccellenze scientifiche e tecnologiche, dall'altro richiede una profonda trasversalità e multi-disciplinarietà. Esigenza ancor più sentita nel caso della riqualificazione del costruito.

DM 446 12-08-2020

Il DM 446 del 12-08-2020 definisce le classi dei corsi di laurea a **orientamento professionale**.

Prevede:

- almeno 12 CFU di attività di base
- almeno 24 CFU di attività caratterizzanti
- almeno 6 CFU di attività affini
- almeno 3 CFU di attività a scelta
- almeno 48 CFU di attività laboratoriali (**senza SSD**)
- almeno 48 CFU di attività di tirocinio

Indica poi le **attività formative indispensabili** per la classe **L-P01 «Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio»**

Il Corso - 1

ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE	CFU	PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE	CFU
Metodi matematici e principi fisici per l'edilizia e il territorio	6	Tecniche di rilievo digitale delle costruzioni e del territorio	6
Basi di informatica e gestione di dati	6	Analisi statica e laboratorio di calcolo automatico delle strutture	6
Tecniche di rappresentazione digitale	6	Tecniche digitali per l'urbanistica sostenibile	6
Diritto amministrativo e tecnologia	6	Laboratorio di disegno automatico (CAD e BIM)	6
Laboratorio di droni e digital earth	6	Procedure catastali in ambiente GIS	6
	24+6		***18+12***

Primo Anno

Il Corso - 2

ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE	CFU	SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE	CFU
Energetica degli edifici	6	Sensoristica per il controllo e il monitoraggio delle costruzioni	6
Estimo e valutazione economica	6	Progettazione sostenibile e innovazione per l'edilizia	6
Progettazione edilizia e tecnologica	6	Attività formativa a scelta	6
Laboratorio di rilevamento e geomatica	6	Laboratorio per le strategie del recupero edilizio	5
Laboratorio di sicurezza nei cantieri (prima parte)	5	Laboratorio di sicurezza nei cantieri (seconda parte)	10
Laboratorio di energetica degli edifici	4		***18+15***
	18+15		

Secondo Anno

Il Corso - 2

INSEGNAMENTI OFFERTI PER LA SCELTA DELLO STUDENTE	
Strade ferrovie e aeroporti	
Geologia applicata con elementi di legislazione	
Cartografia numerica e GIS	
Tutela del paesaggio agricolo e forestale e riassetto idraulico del territorio	
Sistemazione dei bacini idrografici	
Metodologie Innovative per il rilievo 3D	
Elettrotecnica	
Diritto dell'ambiente	

Secondo Anno

Il Corso - 3

TERZO ANNO	CFU
Lingua inglese B1	3
Tirocinio professionalizzante	48
Prova finale	3

Terzo Anno

A Padova, oppure ...

ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Padova è l'unica sede universitaria del Veneto per questo Corso

Obiettivi formativi

Il laureato in **Tecnologie Digitali per l'Edilizia e il Territorio**, attraverso una solida ma agile preparazione nelle materie tecniche, sarà in grado di affrontare le **sfide del progetto contemporaneo**, in particolare quelle legate alla gestione operativa del cantiere e delle fasi costruttive, sfruttando le **moderne tecnologie digitali**.

La figura del Professionista che questo corso intende formare è dunque pensata per ricoprire un ruolo di coordinamento dell'attività edilizia

Dalla carta al cantiere

Quale lavoro?

ICEA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Contatti

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

https://www.dicea.unipd.it/corsi-di-studio