

Civil Engineering / Ingegneria Civile



A.D. 1308
unipg
DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
CIVILE E AMBIENTALE

Il Corso di Laurea Magistrale in **Civil Engineering / Ingegneria Civile** ha l'obiettivo di formare Ingegneri civili con conoscenze e competenze avanzate per l'analisi, la progettazione, la realizzazione, la gestione e la manutenzione di strutture e infrastrutture civili.

L'offerta formativa del Corso di Studio prevede **due curricula: Structural engineering e Ingegneria delle infrastrutture**. Il primo è erogato in lingua inglese, il secondo in lingua italiana con alcuni insegnamenti in inglese.

Il **curriculum Structural engineering** è finalizzato in modo prevalente alla analisi, progettazione, realizzazione e recupero di costruzioni civili. Lo studente del curriculum Structural engineering acquisisce conoscenze avanzate e specialistiche per la progettazione, la realizzazione, il collaudo e la gestione di strutture civili complesse, compresa la diagnosi dei dissesti, il controllo, e la riabilitazione di strutture esistenti. Sono approfonditi i modelli matematici, i metodi di analisi strutturale con particolare attenzione agli aspetti di meccanica computazionale, i criteri e metodi di progettazione antisismici, lo studio di strutture speciali (ponti, grattacieli, gallerie, coperture estese, ...) e il recupero e riabilitazione con tecniche innovative di strutture esistenti. Tutti i corsi di questo percorso sono tenuti in inglese, in linea con il rapido processo di internazionalizzazione delle attività delle aziende, che richiedono sempre più spesso ingegneri strutturisti con padronanza di questa lingua.

Il **curriculum Ingegneria delle infrastrutture** pone maggiore attenzione alla ideazione, pianificazione, progettazione, costruzione, inserimento territoriale/ambientale e gestione di sistemi complessi, necessari per lo svolgimento delle attività di interazione civile. Lo studente del curriculum Ingegneria delle infrastrutture acquisisce in modo specifico conoscenze legate a: pianificazione, costruzione, gestione e manutenzione delle infrastrutture viarie; gestione di impianti e in generale

delle risorse idriche; modellistica dei processi in bacini idrografici e corsi d'acqua e criteri di sistemazione; gestione ed utilizzo delle acque sotterranee, gestione e progettazione di impianti idraulici speciali (impianti idroelettrici, reti idriche complesse in pressione, impianti irrigui, reti di monitoraggio idro-meteorologico).

Nel contesto illustrato il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile promuove la formazione di ingegneri con competenze professionali utilizzabili sia in Italia sia all'estero. Lo studente ha la possibilità di completare la propria formazione all'estero nel quadro dei programmi Erasmus Plus, e di altri programmi di scambio, grazie ai numerosi accordi bilaterali attivi presso il Dipartimento.

Le iscrizioni al CdS per l'a.a. 2025/2026 sono possibili dal 1º agosto 2025 al 28 febbraio 2026.

Contatti

Prof.ssa Ilaria Venanzi
Presidente del Corso di Laurea Magistrale
email: ilaria.venanzi@unipg.it
Tel: 075 585 3907

Servizio orientamento

email: servizio.orientamento.dica@unipg.it

Indirizzo

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Via G. Duranti, 93
06125 Perugia
www.ing1.unipg.it



Civil Engineering /Ingegneria Civile

corso di laurea magistrale (LM-23)

a.a. 2025/2026

Programmazione didattica

piano di studi

a.a. 2025/2026

curriculum Structural engineering

| Insegnamenti Moduli | CFU |
|------------------------|-----|
|------------------------|-----|

| | |
|---|----------|
| Technical systems for buildings | 5 |
| Diagnosis of structural damages and modern building materials | 9 |
| Structural plasticity and stability | 9 |
| Design, construction and management of bridges | 12 |
| Theory and construction of bridges | 6 |
| Design and management of bridges | 6 |
| Computational mechanics | 9 |
| Dynamics of structures | 6 |
| a) Probabilistic methods for earthquake engineering | 5 |
| b) Structural testing and assessment | 5 |
| c) Costruzioni idrauliche (in italiano) | 5 |
| d) Idrologia II (in italiano) | 5 |

Gli insegnamenti a), b), c), d) sono alternativi,
ne vanno scelti due per il conseguimento di 10 CFU.

| Insegnamenti Moduli | CFU |
|------------------------|-----|
|------------------------|-----|

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Retrofitting of structures | 9 |
| Earthquake engineering | 12 |
| Earthquake engineering I | 6 |
| Earthquake engineering II | 6 |
| Foundation engineering | 9 |
| Activities chosen by the student | 9 |
| Seminars for professional development | 3 |
| Traineeship | 6 |
| English language (level B2 or higher) | 3 |
| Final exam | 9 |

curriculum Ingegneria delle infrastrutture

| Insegnamenti Moduli | CFU |
|------------------------|-----|
|------------------------|-----|

| | |
|---|-----------|
| Technical systems for buildings | 5 |
| Costruzione di infrastrutture viarie | 5 |
| Ingegneria delle infrastrutture viarie e dei trasporti | 5 |
| Idrologia e costruzioni idrauliche | 10 |
| Costruzioni idrauliche | 5 |
| Idrologia II | 5 |
| Computational mechanics | 9 |
| Rischio idraulico e dinamica degli inquinanti | 8 |
| Hydraulic risk | 3 |
| Dinamica degli inquinanti nei fluidi e nel suolo | 5 |
| Gestione e manutenzione delle infrastrutture viarie | 5 |
| a) Design, construction and management of bridges | 12 |
| Theory and construction of bridges | 6 |
| Design and management of bridges | 6 |
| b) Sistemi idrici | 12 |
| Gestione e monitoraggio sistemi acquedottistici | 6 |
| Complementi di costruzioni idrauliche | 6 |

Gli insegnamenti a) e b) sono alternativi
per il conseguimento di 12 CFU.

| Insegnamenti Moduli | CFU |
|------------------------|-----|
|------------------------|-----|

| | |
|--|-----------|
| Ingegneria per la sistemazione dei bacini idrografici | 10 |
| Ingegneria dei corsi d'acqua | 5 |
| Sistemazione dei bacini idrografici | 5 |
| Gestione e impianti per le risorse idriche | 10 |
| Gestione delle risorse idriche | 5 |
| Impianti idraulici per usi idroelettrici e irrigui | 5 |
| Foundation engineering | 12 |
| Activities chosen by the student | 8 |
| Seminars for professional development | 3 |
| Traineeship | 6 |
| English language (level B2 or higher) | 3 |
| Final exam | 9 |