

# Tecniche digitali per la gestione sostenibile delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio

## Modalità di accesso e prospettive successive

Possono essere ammessi i diplomati di tutti gli Istituti di istruzione secondaria superiore. L'accesso è a numero programmato locale. La selezione degli studenti e avviene attraverso una prova di ammissione, volta a verificare la capacità di ragionamento logico, le nozioni della matematica elementare e dei fondamenti della chimica. I contenuti specifici, la data e le modalità di svolgimento della prova sono definiti annualmente dal bando di ammissione che definisce anche il numero dei posti messi a concorso e i criteri per l'attribuzione del punteggio consultabile nel sito del Dipartimento [www.ing1.unipg.it](http://www.ing1.unipg.it)

## Quali sbocchi lavorativi?

I principali sbocchi lavorativi del Corso di lauree ad orientamento professionale in Tecniche digitali per la gestione sostenibile delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio sono:

Attività di **libero professionista** nell'ambito della progettazione, della consulenza, della gestione e della salvaguardia strutturale ed ambientale

Progettazione e consulenza in **aziende ed imprese**

Dipendente nei ruoli tecnici di **società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico** per la gestione ed il controllo del territorio

Ruoli tecnici delle **pubbliche amministrazioni**



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

[unipg.it](http://unipg.it)

[unipg.it](http://unipg.it)



[ing1.unipg.it](http://ing1.unipg.it)

Segreteria studenti: +39 075 585 3818

Delegata all'Orientamento  
Prof.ssa Ing. **Antonella D'Alessandro**  
[servizio.orientamento.dica@unipg.it](mailto:servizio.orientamento.dica@unipg.it)



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



A.D. 1308  
**unipg**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI PERUGIA



TECNICHE DIGITALI  
PER LA GESTIONE SOSTENIBILE  
DELLE COSTRUZIONI,  
DELL'AMBIENTE  
E DEL TERRITORIO

# Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Corso di laurea triennale I livello, professionalizzante  
Accesso con diploma di maturità

PNRR - Missione 4, Investimento 1.6 Orientamento attivo nella transizione scuola-università - CUP J51124000210006

2026/27

A.D. 1308  
**unipg**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI PERUGIA



## Tecniche digitali per la gestione sostenibile delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio \_\_\_\_\_

### Cosa si studia?

Gli obiettivi principali del Corso sono: avvicinare le esigenze delle aziende, degli studi professionali e delle Amministrazioni pubbliche alle caratteristiche della forza lavoro disponibile; ampliare la formazione di neodiplomati (non solo Geometri) ai sempre più ampi bisogni di conoscenze e competenze espresse dalla società e dal mondo del lavoro.

Le attività didattiche si articolano in 3 anni. Il percorso formativo è diviso in lezioni frontali, laboratori e tirocini con impegno orario pressoché equivalente. Si studiano tecniche di rilievo digitali, sicurezza nei cantieri, diritto amministrativo e legislazione delle opere pubbliche, progettazione sostenibile, valutazione energetica, controllo e monitoraggio delle costruzioni.

Il terzo anno è occupato quasi interamente dal tirocinio pratico-valutativo (TPV) presso aziende, studi professionali e Amministrazioni pubbliche. La prova finale è svolta in stretto coordinamento con il periodo di tirocinio e abilita alla professione di Geometra Laureato. Il laureato è un tecnico qualificato polivalente nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali.

## Programmazione didattica \_\_\_\_\_

### Primo Anno

Insegnamento	CFU
<b>Matematica per la gestione dei dati</b>	<b>9</b>
Principi di analisi matematica numerica	3
Basi di informatica e gestione dati	6
<b>Chimica e materiali da costruzione</b>	<b>6</b>
Principi di chimica	3
Materiali da costruzione	3
<b>Metodologie innovative per il disegno 3D</b>	<b>12</b>
Rappresentazione digitale	6
Laboratorio di modellazione digitale 3D	6
<b>Tecniche di rilievo digitale delle costruzioni e del territorio</b>	<b>15</b>
Procedure catastali in ambiente GIS	6
Laboratorio di topografia, cartografia e droni	9
<b>Competenze trasversali per la sostenibilità</b>	<b>3</b>
<b>Tecnologie per l'efficienza energetica degli edifici</b>	<b>6</b>
Energetica e impianti	2
Laboratorio di energetica e impianti	4
<b>Sicurezza nei cantieri</b>	<b>9</b>
Organizzazione e sicurezza nei cantieri	5
Laboratorio di sicurezza nei cantieri	4
<b>Lingua straniera</b>	<b>3</b>

### Secondo Anno

Insegnamento	CFU
<b>Economia ed estimo civile e rurale</b>	<b>18</b>
Estimo e contabilità civile	6
Estimo e contabilità rurale	3
Laboratorio di valutazioni estimative	9
<b>Progettazione sostenibile e innovazione per l'edilizia</b>	<b>12</b>
Principi di composizione architettonica e urbana	3
Sostenibilità e salubrità delle costruzioni	3
Laboratorio di innovazione per l'edilizia	6
<b>Diritto del territorio e dei contratti pubblici</b>	<b>9</b>
Diritto del territorio e dei contratti pubblici	3
Laboratorio di diritto amministrativo e degli enti territoriali	6
<b>Gestione delle infrastrutture e del territorio</b>	<b>12</b>
Gestione degli acquedotti	2
Idrologia Tecnica	2
Gestione delle Infrastrutture Viarie	2
Laboratorio di gestione delle infrastrutture e del territorio	6
<b>Diagnosi e monitoraggio delle costruzioni</b>	<b>12</b>
Diagnosi delle strutture	2
Sperimentazione e monitoraggio delle strutture	2
Sperimentazione e monitoraggio delle opere geotecniche	2
Laboratorio di diagnosi, controllo e monitoraggio	6

### Terzo Anno

Insegnamento	CFU
<b>Attività a scelta</b>	<b>3</b>
<b>Tirocinio professionale</b>	<b>48</b>
<b>Prova finale</b>	<b>3</b>