

# Ingegneria Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile e la Tutela del Territorio

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile e la Tutela del Territorio (CdS) è erogato presso il **Polo di Ingegneria** dell'Università degli Studi di Perugia dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria.

Il CdS è articolato in **due anni** e ha l'obiettivo di formare figure professionali con una solida preparazione teorico-scientifica e applicativo-metodologica sia nelle discipline di base dell'ingegneria che in quelle caratterizzanti l'ingegneria ambientale, in grado di affrontare le sfide rivolte allo sviluppo sostenibile e alla protezione del territorio al cospetto di processi e trasformazioni in atto alla scala locale e globale.

Il percorso formativo è organizzato affinché siano acquisite avanzate capacità e competenze ingegneristiche per affrontare in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare, al fine di progettare e gestire opere, sistemi tecnologici, impianti e servizi per:

- la **salvaguardia e protezione del territorio**, inteso come ambiente naturale e costruito, dai rischi di origine naturale e antropica nel contesto del cambiamento climatico;
- il **contenimento di emissioni e impatti** sulle varie matrici ambientali e il **risanamento** di quelle contaminate;
- la **gestione sostenibile dei rifiuti** di varia natura;
- l'**utilizzo e la gestione sostenibile delle risorse naturali** (risorse rinnovabili e materie prime);
- la **pianificazione energetica** e la **transizione energetico-ambientale**.

Tali competenze e capacità sono acquisite sulla base della trasversalità delle discipline affrontate nelle attività caratterizzanti e affini e integrative del piano di studi.

Il percorso formativo è caratterizzato da un'**ampia offerta formativa** e una significativa **flessibilità** in

quanto prevede al primo anno delle discipline obbligatorie che indirizzano alle conoscenze di base dell'ingegneria ambientale, per poi proseguire in un percorso nel quale lo studente è libero di scegliere insegnamenti appartenenti a diverse aree formative specialistiche strategiche. Inoltre, il cospicuo numero di crediti riservati alle attività a scelta consente una ulteriore personalizzazione del piano di studi che può meglio adattarsi alla vocazione dello studente.

Il CdS prevede un'attività **obbligatoria di tirocinio formativo** che può essere svolta presso soggetti esterni convenzionati, o presso laboratori e campi sperimentali dell'Ateneo oppure all'estero nell'ambito del programma Erasmus Traineeship.

Il CdS promuove l'internazionalizzazione prevedendo la doppia lingua italiano/inglese e l'erogazione di alcuni **insegnamenti in lingua inglese**, di cui almeno uno è obbligatorio. Inoltre favorisce l'arricchimento del percorso formativo degli studenti attraverso periodi di studio all'estero con il programma Erasmus+ e con gli Accordi di Cooperazione Internazionale dell'Ateneo.

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

## Contatti

Prof.ssa Alessia Flammini  
Presidente del Corso di Laurea Magistrale  
email: alessia.flammini@unipg.it  
Tel: 075 585 3894

## 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](http://www.ing1.unipg.it)



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



# Ingegneria Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile e la Tutela del Territorio

corso di laurea  
magistrale (LM-35)

a.a. 2025/2026

# Programmazione didattica

## piano di studi

### a.a. 2025/2026

PRIMO ANNO	Insegnamenti obbligatori (42 CFU)	CFU	Insegnamenti a scelta (30 CFU)**	CFU	Note
	Moduli		Moduli		
	Rilievo geomatrico del territorio	6	Water management under climate change (c)	6	(c) Insegnamenti caratterizzanti
	Idrologia e gestione delle risorse idriche	12	Protezione idraulica del territorio (c)	12	* La scelta tra i quattro insegnamenti (Gruppi 1 e 2) è libera purché si acquisiscano 18 CFU.
	Idrologia II	6	Ingegneria dei corsi d'acqua	6	** La scelta tra gli otto insegnamenti (Gruppi 3 e 4) è libera purché si acquisiscano 30 CFU e si scelgano almeno 1 insegnamento in lingua inglese e almeno 1 insegnamento caratterizzante.
	Gestione delle risorse idriche	6	Infrastrutture idrauliche per la difesa del territorio	6	
	Geotecnica per la difesa del territorio	6			*** I crediti per le Attività a scelta possono essere acquisiti senza richiesta di approvazione dall'Organo di Gestione del Cds attraverso:
	Ingegneria sanitaria-ambientale	12	Geologia applicata e stabilità dei versanti (c)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• insegnamenti proposti dal CdS nei Gruppi 1, 2, 3 e 4 e non inseriti nel piano di studi;</li> <li>• l'insegnamento interdipartimentale Introduzione allo Sviluppo Sostenibile (3 CFU);</li> <li>• l'insegnamento Cambiamenti Climatici (5 CFU) erogato dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) nel Corso di Laurea Magistrale in Planet Life Design;</li> <li>• attività di stage aggiuntiva rispetto a quella curriculare presso soggetti convenzionati in Italia o all'estero;</li> <li>• partecipazione a seminari professionalizzati organizzati dalla struttura didattica (DICA) con conseguimento di crediti formativi; oppure con richiesta di approvazione dall'Organo di Gestione del Cds attraverso qualsiasi insegnamento erogato in Corsi di Laurea dell'Università degli Studi di Perugia e degli Atenei italiani.</li> </ul>
	Depurazione delle acque reflue	6	Metodi matematici per l'ingegneria	6	
	Gestione dei rifiuti	6	Technologies for sustainable chemical processes (c)	6	
	Inquinamento ambientale	6	Energetica degli edifici e impianti da fonti rinnovabili	12	
			Impianti termotecnici e strategie per l'efficienza energetica degli edifici	6	
			Impianti da fonti rinnovabili e gestione dell'energia	6	
	Insegnamenti a scelta (18 CFU)*	CFU			
	Moduli				
	Modellazione idraulica e dinamica degli inquinanti	12	Planning and technologies for the energy transition	12	
	Modelli idraulici per acque superficiali e sotterranee	6	Energy planning	6	
	Dinamica degli inquinanti nei fluidi e nel suolo	6	Technologies for the energy transition	6	
	Impianti idraulici per usi idroelettrici e irrigui	6	Sostenibilità dei sistemi energetici convenzionali	6	
	Tecniche di controllo dell'inquinamento	12			
	Tecnologie chimiche per il controllo dell'inquinamento	6			
	Bio-valutazioni ambientali	6			
	Tecniche di bonifica dei siti contaminati	6			
	Totali I anno	60	Altre attività	CFU	Area formative
			Attività a scelta***	12	Gruppo 1 Controllo, tutela e utilizzo della risorsa idrica
			Tirocinio formativo/Stage	6	Gruppo 2 Tecniche di controllo dell'inquinamento ambientale
			Lingua inglese	3	Gruppo 3 Protezione del territorio dagli effetti del cambiamento climatico
			Prova finale	9	Gruppo 4 Energia e sviluppo sostenibile
	Totali II anno	60			