

NGEGNERIA
PER

L'AMBIENTE
E |
TERRITORIO
LAUREA
MAGISTRALE

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha l'obiettivo di formare figure professionali con una preparazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione negli ambiti disciplinari dell'ingegneria ambientale, in grado di operare, sia in contesti nazionali che internazionali, nella libera professione, nel mondo delle imprese e nelle amministrazioni e negli enti pubblici.

Gli obiettivi formativi specific del Corso di Studio prevedono

- la completa padronanza delle scienze matematiche e delle scienze di base dell'ingegneria nell'ottica di una consapevole applicazione degli strumenti da esse forniti nelle molteplici tematiche e problematiche dell'ingegneria ambientale:
- la conoscenza approtondita sia teorico-scientifica che applicativo-metodologica delle tematiche dell'ingegneria ambientale, conseguita attraverso l'acquisizione di competenze attinenti a discipline caratterizzanti come l'ingegneria sanitaria e ambientale, le costruzioni idrauliche e idrologia, la geotecnica, la cartografia e la pianificazione urbanistica:
- la capacità di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare e che riguardano la progettazione / p i a n i f i c a z i o n e / realizzazione/gestione di opere/sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti di varia origine, di tutela delle risorse ambientali, geologiche ed



energetiche e di valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere:

• la capacità di utilizzare fluentemente in forma scritta e orale la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

MODALITÀ DI ACCESSO

L'ammissione al Corso di Studio (CdS) richiede:

- il possesso della Laurea o del Diploma Universitario di durata triennale corrispondente a 180 CFU (Crediti Formativi Universitari) conseguito presso Atenei italiani nella Classe di Laurea L-7 o equivalente, oppure altro titolo accademico estero, purché riconosciuto idoneo dal CdS;
- il possesso di specifici requisiti curriculari espressi in numero di CFU riguardanti le attività formative di base e quelle caratterizzanti la Classe di Laurea L-7 o equivalente;
- una adeguata preparazione personale, riferibile alle conoscenze di base ed alle competenze applicate conseguite in un Corso di Studio di Classe di Laurea L-7 o equivalente;
- la conoscenza della lingua inglese con un livello uguale o superiore a B1.



AMBITI OCCUPAZIONALI

I principali sbocchi occupazionali previsti per i Laureati del Corso di Studio sono:

- studi professionali e società di ingegneria in qualità di progettisti di sistemi/opere/servizi di gestione e controllo del territorio e dell'ambiente (previa iscrizione all'Albo Professionale deali Ingegneri, Sez. A, Settore Ingegneria Civile e Ambientale, Titolo Ingegnere Civile ed Ambientale, dopo il superamento dell'Esame di Stato) ed in particolare di: sistemi di monitoraggio e opere di difesa del territorio da catastrofi naturali, sistemi di aestione delle risorse naturali. sistemi di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, sistemi di controllo dell'inquinamento chimico e ambientale, procedure di valutazione e contenimento degli impatti ambientali;
- imprese, aziende, enti, consorzi ed agenzie per la gestione e progettazione di sistemi di controllo, bonifica e salvaguardia del territorio e dell'ambiente in qualità di

professionisti/dipendenti quadro/dirigenti/amministrat-ori delegati;

• amministrazioni pubbliche in qualità di dipendenti quadro/funzionari/dirigenti per la progettazione, pianificazione, gestione e controllo dell'ambiente e del territorio.

ALTREINFORMAZION

Le attività didattiche si articolano in 2 anni e corrispondono ad un carico didattico di 120 CFU. Il Corso di Studio rilascia il titolo di "Dottore Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio".

Il piano di studio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneri a per l'Ambiente e il Territorio è strutturato in 11 insegnamenti e un'attività a scelta. Gli insegnamenti sono articolati in lezioni teoriche e esercitazioni e sono impartiti in due semestri.

Tra le attività formative sono previste visite in aziende, seminari di approfondimento e stages presso enti o aziende convenzionate, con riconoscimento di crediti formativi Il Corso di Studio prevede l'istituzione di tutor che prestano attività di supporto e tutorato, anche individuale, per la risoluzione di problematiche attinenti allo svolgimento del piano di studio

È inoltre possibile effettuare periodi di studio all'estero sia ship, che di specifici accordi di cooperazione internaziona-le stipulati dal Dipartimento di come il Technion di Haifa (Israele) e l'Università di Canterbury (Nuova Zelanda). Inoltre, il Dipartimento Úniversity), grazie alla disponibilità di alloggi presso il consorzio H2CU di cui Il percorso formativo termina consiste n'ella discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente, sotto uno dei quali deve essere

tirocinio o stages.
Agli studenti del Corso di Studio vengono fornite numerose opportunità per integrare la loro preparazione. Per l'applicazione pratica delle conoscenze teoriche acquisite a lezione, gli studenti possono avvalersi di alcuni dei laboratori specialistici di ricerca e didattici di cui il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dispone.

ATTIVITÀ A CARATTERE INTERNAZIONALE

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale ha stretto numerosi accordi nell'ambito del programma Erasmus+ con prestigiosi Atenei e Istituti di Ricerca Europei. Presso tali Istituzioni gli studenti possono svolgere attività didattiche o di stage riconoscibili nel proprio curriculum accademico, supportati da una borsa di mobilità mensile. Il DICA possiede inoltre la responsabi

lità di 2 Accordi Quadro di Ateneo che riguardano il Technion di Haifa (Israele) e l'Università di Canterbury (Nuova Zelanda). Qui gli studenti possono svolgere periodi formativi di qualche mese, anche finalizzati alla preparazione della tesi finale di laurea, sempre con il supporto di borse di studio per tutta la permanenza prevista.



Tesi

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Geologia applicata e misure di controllo:	1	10
- Geologia applicata alla difesa del suolo		5
- Metodologie topografiche		5
Idrologia e gestione delle risorse idriche:	1	10
- Gestione delle risorse idriche		5
- Idrologia II		5
Impianti tecnici:	1	10
- Impianti da fonti convezionali		5
- Impianti da fonti rinnovabili		5
Metodi matematici e numerici	1	5
Opere geotecniche in zona sismica	1	5
Processi di trasporto e idraulica per l'ambiente:	1	10
- Idraulica per l'ambiente		5
- Processi di trasporto nei fluidi e nel suolo		5
Inglese	1	3
Attività a scelta	1	9
Ingegneria per la sistemazione dei bacini idrografici:	2	10
- Ingegneria dei corsi d'acqua		5
- Sistemazioni dei bacini idrografici		5
Esami a scelta tra:		
- Ingegneria sanitaria e bonifica dei terreni inquinati	i: 2	14
- Bonifica dei terreni inquinati		6
-Ingegneria sanitaria ambientale		8
-Ingegneria sanitaria e impianti tecnici per il	2	14
trattamento dei rifiuti:		
-Ingegneria sanitaria ambientale		8
-Impianti tecnici per il trattamento dei rifiuti		6
Esami a scelta tra:		
- Inquinamento ambientale:	2	10
- Inquinamento e rischio chimico		5
- Tecnologie chimiche per il controllo dell'inquiname	ento	5
- Controllo dell'inquinamento:	2	10
- Biotecniche vegetali applicate		5
all'ingegneria ambientale		
- Tecnologie chimiche per il controllo dell'inquiname	ento	5
Sistemi energetici:	2	10
- Sistemi energetici innovativi		5
- Pianificazione energetica		5
Stabilità dei pendii in roccia e in terreni sciolti	2	5

INFORMAZIONI DI CONTATTO

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

www.ing1.unipg.it Via G. Duranti, 93 06125 Perugia (PG)

Segreteria Didattica

giuliana.steri@unipg.it Tel. +39 075 585 37 68

Segreteria Studenti

singegne@unipg.it
Tel. +39 075 585 38 18

Delegato all'Orientamento e Servizi agli studenti

Dott. Ing. Ilaria Venanzi servizio.orientamento.dica@unipg.it Tel. +39 075 585 39 08

9