



Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Livello II - Classe LM35 – Durata 2 anni

PRESENTAZIONE

Il Corso di Studio si propone di formare tecnici con preparazione universitaria di alto livello con competenze riguardanti gli aspetti legati all'inquinamento delle matrici aria, acqua e suolo, con particolare attenzione all'identificazione delle fonti di inquinamento e dei processi di trasporto, nonché delle tecnologie finalizzate alla preservazione della salute pubblica. Essa si propone pertanto di innestare sulla preparazione di base e ingegneristica propedeutica richiesta per l'ammissione al corso, una preparazione ingegneristica a largo spettro e una competenza professionale rivolta alla soluzione di problemi ingegneristici complessi. Le conoscenze acquisite devono inoltre potersi adeguare a scenari di evoluzione di metodi, tecniche, strumenti e tecnologie. Il curriculum formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio prevede pertanto attività formative ripartite in modo equilibrato nelle materie relative al completamento della preparazione specifica nelle discipline caratterizzanti dell'ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.

Le discipline inserite nel curriculum vertono sui settori tipici dell'ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, quali l'Ingegneria chimica ambientale, i rifiuti solidi e la bonifica dei siti contaminati, la depurazione di effluenti liquidi e gassosi, la pianificazione energetica territoriale, l'idrologia e le sistemazioni fluviali, l'idraulica ambientale e territoriale, le costruzioni idrauliche e marittime, il trasporto solido fluviale e costiero, le fondazioni e la stabilità dei pendii, le misure per l'ambiente, le tecniche di valutazione ambientale, ecc.

Pertanto, il laureato magistrale acquisisce competenze relative ad aspetti quali la valutazione della pressione antropica in relazione alle modifiche che essa è in grado di produrre sul territorio finalizzato alla salvaguardia del territorio stesso con particolare attenzione al dissesto idrogeologico; alla gestione razionale delle risorse idriche (ciclo dell'acqua); alla caratterizzazione, risanamento e bonifica dei siti inquinati dove l'intensificazione delle azioni produttive ha squilibrato in modo marcato gli equilibri biologici del territorio; alla sostenibilità dello sviluppo attraverso e un uso razionale delle risorse ambientali ed una loro utilizzazione ottimizzata verso gli usi finali. La formazione che viene acquisita consente una visione unitaria dei problemi ambientali offrendo ai laureati magistrali, accanto a specifiche professionalità, la consapevolezza della valenza interdisciplinare dei problemi ambientali. L'ingegnere magistrale sarà in grado di ideare, pianificare, progettare e gestire processi e servizi complessi e innovativi. Saprà interpretare i risultati di esperimenti di elevata complessità e sarà in grado di rappresentarli ingegneristicamente in forma

compiuta. Saprà coordinare il lavoro dei vari esperti e sarà in grado di sintetizzare e prendere decisioni mirate alla salvaguardia dell'ambiente. Pertanto, gli ambiti professionali spaziano dalla classica figura dell'ingegnere libero professionista, all'impiego con funzioni dirigenziali presso Società di progettazione, Imprese di costruzione, Organismi centrali e periferici dello Stato, delle Regioni e dei Comuni. Requisiti di ammissione e

SBOCCHI LAVORATIVI

Per essere immatricolati alla laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio occorre:

- aver conseguito una laurea, laurea specialistica o laurea magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, oppure una laurea quinquennale (ante DM 509/1999), conseguita presso una università italiana o titoli equivalenti;
- possedere requisiti curriculari specifici;
- possedere una adeguata preparazione individuale.

REQUISITI CURRICULARI SPECIFICI:

- possesso di un numero minimo di CFU, definito nel regolamento didattico nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative di base negli ambiti disciplinari delle lauree triennali afferenti alla L7. Detto numero minimo può essere definito in maniera globale non inferiore a 36 CFU;
- possesso di un numero minimo di CFU, definito nel regolamento didattico del corso di studio magistrale, nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative caratterizzanti negli ambiti disciplinari della Ingegneria Chimica, Ingegneria Elettrica e Ingegneria Meccanica della classe L7. Detto numero minimo è definito globalmente non inferiore a 45 CFU.

Inoltre, il CDCS in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio può fissare vincoli specifici per il piano di studi dello studente nella laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

REQUISITI RELATIVI ALLA ADEGUATA PREPARAZIONE INDIVIDUALE:

- la preparazione individuale sarà valutata in base ai risultati ottenuti nel conseguimento del titolo di studio utilizzato per accedere al Corso. Se tali risultati sono inferiori ad una soglia individuata nel Regolamento Didattico, sarà richiesto di sostenere una prova per l'immatricolazione, le cui modalità saranno anch'esse specificate nel Regolamento.

Presidente del Corso di Laurea:
prof.ssa: Maria Teresa Todisco



PIANO DI STUDIO

I ANNO – 54 C.F.U. (attivo nell'A.A. 2016-17)

CODICE	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	C.F.U.	SEM.	S.S.D.	TIP.
I2R044	Idraulica ambientale e territoriale	9	I	ICAR/01	B
DH0002	Costruzioni Idrauliche Ambientali e Marittime	9	I	ICAR/02	B
I0709	Rifiuti solidi e bonifica dei siti contaminati	9	I	ING-IND/24	B
I0351	Interazione fra le Macchine e l'Ambiente	9	II	ING-IND/09	C
I0355	Misure per l'Ambiente	9	II	ING-IND/12	C
I0363	Ingegneria Chimica Ambientale	9	II	ING-IND/25	B

II ANNO – 66 C.F.U. Unico Piano (attivo nell'A.A. 2017-18)

I2R025	Idraulica II	9	I	ICAR/01	B
I2R019	Stabilità dei Pendii	9	II	ICAR/07	B
I2R028	Depurazione degli effluenti liquidi e gassosi	9	I	ING-IND/24	B
	Un esame a scelta tra:	9			
I2R021	Pianificazione energetica territoriale		I	ING-IND/09	C
I2R003	Tecnica ed economia dei Trasporti		II	ICAR/05	B
DH0004	SIT e Valutazione Ambientale		I	ICAR/20	B
I0305	Corrosione e protezione dei materiali		II	ING-IND/22	C
I2R020	Costruzioni di Strade Ferrovie ed Aeroporti		II	ICAR/04	C
I2R045	Impianti biochimici industriali e Ambientali		I	ING-IND/26	C
	Un esame a scelta tra:	6			
I0367	Meccanica computazionale delle strutture		I	ICAR/08	B
I0409	Scienze geodetico - topografiche		II	ICAR/06	B
I0016	Idrogeologia Applicata		II	GEO/05	B
I0659	Misure per la gestione, monitoraggio e ripristino dei sistemi ambientali		II	ING-IND/12	C
	Sistemi Ecologici e Tecniche di Monitoraggio Ambientale				
DH0005	Ecological Systems and Techniques for Environmental monitoring		II	BIO/07	C
F1180	Tecniche di valutazione ambientale		II	BIO/07	C
I2RF03	Insegnamento a scelta	9			D
I2RAT0	Altre attività formative	6			F
I2RPF0	Prova finale	9			E