



Anno Accademico 2015/2016

SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE
DiSTeM-Dipartimento di Scienza della Terra e del Mare

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Segreteria: c/o scuola delle scienze di base e applicate
Indirizzo: Via Archirafi, 28 (PALERMO)
Telefono: 091 238 62415
Fax: 091 238 60740
E-mail: cisnam@unipa.it
Coordinatore: Prof. Matteo Cammarata

HOME > Dipartimenti > Scienza della Terra e del Mare > 2180 - SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Il corso di laurea si prefigge di formare laureati con una preparazione interdisciplinare e sistemica nel campo delle Scienze della Natura e dell'Ambiente. Essi dovranno essere in grado di affrontare, con un approccio di tipo olistico, lo studio dell'ambiente, dei processi che in esso si svolgono e delle problematiche connesse.

L'obiettivo è quello di fornire una solida cultura di base per un approccio sistemico al mondo della natura, visto nelle sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro relazioni. Il laureato deve inoltre possedere le conoscenze di base di carattere interdisciplinari utili per l'inserimento in **attività lavorative** che richiedono **familiarità col metodo scientifico**, capacità di **applicazione di metodi e di tecniche innovative** e utilizzo di **attrezzature complesse**.

REQUISITI PER L'ACCESSO

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato; tale numero, sulla base della numerosità massima prevista per la classe L-32 è fissato in **75** studenti incluso 3 posti riservati a studenti extracomunitari e 2 studenti cinesi.

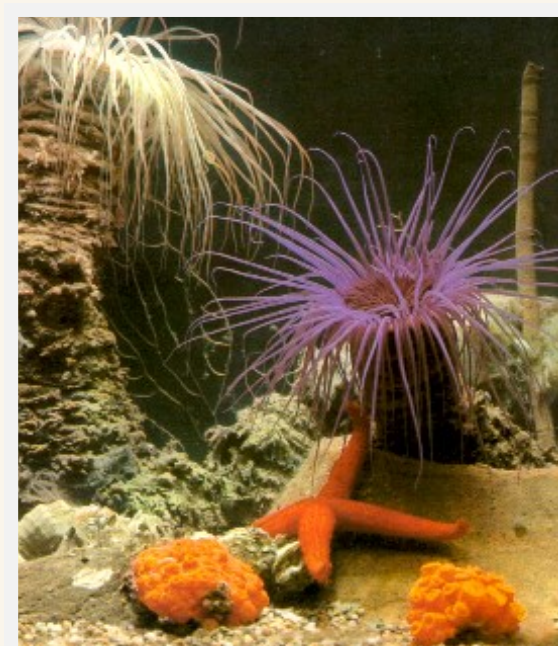
Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze Della Natura e dell'Ambiente sarà necessario partecipare ad una prova selettiva che si svolgerà a

settembre 2015



ASPETTI GENERALI

Il corso di laurea ha l'obiettivo principale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. La durata del Corso di Laurea è di tre anni. Il numero di crediti da acquisire per il conseguimento del titolo è di 180. Il credito formativo universitario, CFU, è l'unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'attività formativa prevista; a un credito corrispondono 25 ore di lavoro di apprendimento, comprensivo di ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative, ivi comprese le ore di studio individuale. In particolare, ogni CFU, a seconda della tipologia dell'attività formativa, può valere: 8 ore di lezione frontale + 17 ore di studio personale; 12 ore di esercitazione a posto singolo + 13 ore di studio personale; 12 ore di attività di laboratorio o di campo con elaborazione dei dati + 13 ore di studio personale; 25 ore di esercitazioni collettive o di attività di laboratorio senza elaborazione dei dati.



I ANNO	INSEGNAMENTI COMUNI	Sem.	Insegnamento	CFU
		I	Matematica	9
		I	Biologia cellulare	6
		I	Chimica generale ed inorganica	6
		I	Fisica	6
		II	Zoologia C.I.	6
		II	Botanica C.I.	6
		II	Lingua inglese	3



II ANNO	CURRICULUM NATURALI	Sem.	Insegnamento	CFU
		I	Chimica organica	6
		I	Geografia Fisica e Geologia C.I.	6
		I	Mineralogia e Geochimica C.I.	6
		II	Genetica e Microbiologia C.I.	6
		II	Anatomia comparata	6
		II	Fisiologia	6
		II	Biologia delle alghe	6

CURRICULUM AMBIENTALI	Sem.	Insegnamento	CFU
	I	Chimica organica	6
	I	Geografia Fisica e Geologia C.I.	6
	I	Mineralogia e Geochimica C.I.	6
	II	Genetica e Microbiologia C.I.	6
	II	Chimica fisica	6
	II	Chimica analitica	6
	II	Elementi di Biochimica	6

III ANNO	CURRICULUM NATURALI	Sem.	Insegnamento	CFU
		I	Ecologia C.I.	6
		I	Geomorfologia	6
		I	Pedologia	6
		II	Antropologia	6
		II	Petrografia	6
		II	Paleontologia	6

CURRICULUM AMBIENTALI	Sem.	Insegnamento	CFU
	I	Ecologia C.I.	6
	I	Geomorfologia	6
	I	Pedologia	6
	II	Biomonitoraggio ambientale	6
	II	Geochimica ambientale	6
	II	Diritto dell'ambiente	6



Altre attività comuni	CFU
Insegnamenti a scelta	12
Ulteriori attività formative	6
ESCURSIONI	
Tirocinio (art.10, comma 5, lettera e)	6
Prova Finale	3

Una volta ottenuto il titolo, quali sono gli sbocchi professionali più comuni? **rilevamento, analisi, ripristino e conservazione di ambienti naturali e antropizzati**
Dove si svolgono i corsi? **Via Archirafi 18-28 e locali dell'ex consorzio agrario**
Dove si svolgono gli stage? **Parchi, riserve, musei, ARPA, IZS e aziende per il recupero ambientale**

IL MANIFESTO IN SINTESI

I risultati di apprendimento attesi sono:

- conoscenza dei fenomeni e dei processi di base del sistema Terra, degli organismi e nell'ecosistema, nel quale essi vivono, visti anche in un quadro storico-evoluzionistico.
- conoscenze e capacità di comprensione dei processi e dei meccanismi in base ai quali gli organismi ed il sistema Terra funzionano ed interagiscono.
- conoscenze e competenze interdisciplinari e cultura sistemica della natura.
- capacità di inquadrare le proprie conoscenze scientifiche e competenze tecnologiche nello sviluppo storico delle idee chiave della scienza contemporanea.
- possedere una cultura sistemica di ambiente e una buona pratica del metodo scientifico per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente sia naturale che modificato dagli esseri umani;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenze e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione essere capace di lavorare in gruppo, capacità di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

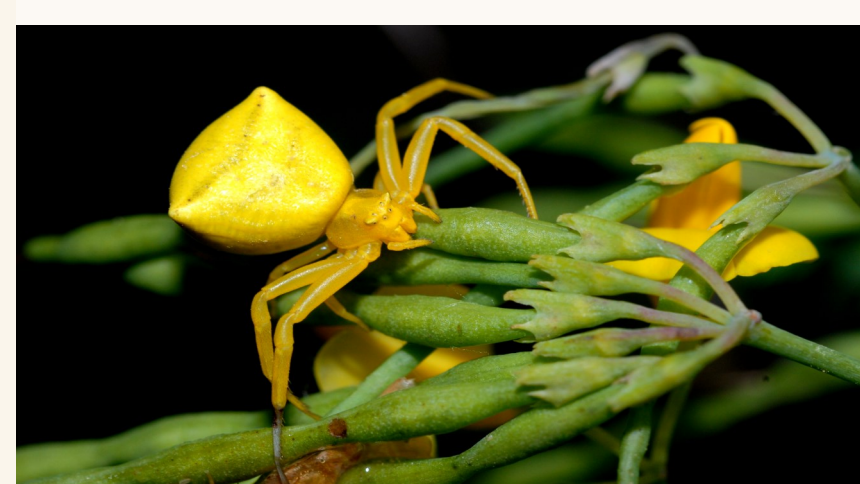


sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono attività professionali in diversi settori, quali: il rilevamento, la classificazione, l'analisi, il ripristino e la conservazione di componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri; i parchi e le riserve naturali, i musei scientifici e i centri didattici; l'analisi e il monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente; la localizzazione, la diagnostica, la tutela e il recupero dei beni ambientali e culturali.

Infine, il percorso formativo consente l'acquisizione di quei crediti che costituiscono i requisiti curriculari per l'accesso alle Lauree Magistrali dell'ambito delle **Scienze naturali (LM 60)** ed **ambientali (LM 75)**

Curriculum in Scienze Naturali

- Il laureato in Scienze della Natura e dell'Ambiente, curriculum in Scienze Naturali, avrà comunque acquisito i fondamenti scientifici e metodologici che gli consentiranno di svolgere attività professionali, ad un livello intermedio di responsabilità, nei diversi settori delle scienze naturali nonché di operare nel campo della educazione ambientale e della didattica diffusa.
- Le conoscenze di base consentiranno di affrontare, attraverso l'applicazione del metodo scientifico, lo studio della conoscenza delle forme, dei fenomeni e dei processi degli organismi animali e vegetali, anche a livello evolutivistico; della conoscenza del sistema Terra, attraverso lo studio dei processi endogeni ed esogeni; della comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sulla natura e l'ambiente, nonché delle problematiche connesse all'impatto antropico sugli ecosistemi.



Curriculum in Scienze Ambientali

- I principali obiettivi formativi del Corso di Laurea mirano alla formazione di laureati aventi una solida preparazione di base interdisciplinare, che permetta loro l'inserimento in quelle attività lavorative che richiedono una cultura sistemica dell'ambiente, ed una familiarità col metodo scientifico per l'analisi di problemi ambientali. L'attività formativa è diretta verso la conoscenza della struttura e funzione degli ecosistemi naturali e dei fattori che ne influenzano l'equilibrio. Il percorso formativo fornirà gli strumenti operativi di analisi e monitoraggio dei processi che controllano e determinano la struttura, la funzione e la modificazione di sistemi fisici, chimici e biologici, naturali ed antropici nonché il controllo chimico e/o tossicologico a tutela della sicurezza ambientale ed industriale. E', altresì, obiettivo del Corso di Laurea la formazione di laureati in grado di collaborare con compiti tecnico-operativi e professionali in interventi volti al mantenimento dello stato di salute dell'ambiente ed al recupero e/o ripristino delle condizioni di equilibrio dell'ambiente o di sue componenti.
- L'attività professionale può essere svolta presso tutti gli enti pubblici e le imprese private ove è presente l'esigenza di competenze che riguardano l'ambiente nei suoi differenti aspetti e la gestione del rapporto tra sviluppo e qualità dell'ambiente e delle sue risorse.