

Università degli Studi di Palermo
Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

MANIFESTO DEGLI STUDI

Anno Accademico 2010/2011

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE AMBIENTALI

Classe L-32 delle Lauree in
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura

ASPECTI GENERALI

La durata normale del Corso di Laurea è di tre anni. Il numero di crediti da acquisire in media per ogni anno è 60, per un totale di 180 crediti. Il credito formativo universitario è l'unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'espletamento delle attività formative prescritte per il conseguimento del titolo di studio. 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.

Il corso di laurea ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

1. OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo formativo principale del Corso di Laurea in Scienze Ambientali riguarda la formazione di un laureato che possiede 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.

Queste conoscenze permettono al Laureato di interagire con professionalità culturalmente contigue e di accedere al successivo corso di Laurea Magistrale "Scienze Ambientali" nell'ambito della classe delle Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75). Il Laureato possiede inoltre abilità e competenza che gli permettono di inserirsi prontamente in ambienti di lavoro e di operare professionalmente nei vari settori applicativi ove la cultura "ambientale" è indispensabile. In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-32, il laureato in Scienze Ambientali deve:

- possedere una cultura sistematica 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;
- essere capace di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

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 sistematica 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 modifica 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.

Il laureato in Scienze Ambientali deve, inoltre, essere in grado di utilizzare sistemi informatici per la gestione e la elaborazione di dati e di effettuare ricerche bibliografiche anche avvalendosi di banche dati e di reti informatiche.

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.

2. REQUISITI PER L'ACCESSO

Per accedere al corso di laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il Corso di Laurea è a libero accesso. Le conoscenze richieste per l'accesso sono indicate nella Guida all'accesso ai Corsi di Laurea 2010-11 e costituiscono oggetto di un test di orientamento (non selettivo) i cui esiti possono determinare l'attribuzione di OFA.

PIANO DIDATTICO

Nell'AA 2010/11 il corso di Laurea in Scienze Ambientali secondo l'ordinamento DM 270/2004 viene adeguato secondo la Nota 160/2009 e viene attivato il primo anno; la didattica del corso di laurea in Scienze Ambientali ha inizio a partire dal mese di ottobre e sarà articolata per ciascun anno di corso in 2 semestri, secondo il seguente calendario, approvato dal Consiglio di Facoltà:

ATTIVITA DIDATTICA (lezioni, esercitazioni, laboratori, escursioni)

1° Semestre: dal 4/10/10 al 21/01/11 (dal Lunedì al Venerdì: 66 giorni)

2° Semestre: dal 28/2/2011 al 6/6/2011 (dal Lunedì al Venerdì: 66 giorni)

ESAMI DI PROFITTO

1° periodo: dal 24/01/11 al 25/2/11;

2° periodo: dal 13/6/11 al 22/07/11;

3° periodo dal 1/09/11 al 30/09/2011.

SOSPENSIONE ATTIVITA' DIDATTICHE , ESAMI ED ESAMI DI LAUREA (chiusura delle strutture didattiche):

tutti i sabato e domenica, festività nazionali

15 luglio 2011(santo patrono)

dal 23 dicembre 2010 al 7/1/2011(festività di fine anno)

dal 21/04/2011 al 26/04/2011(festività pasquali)

dal 25/7/11 al 31/8/2011(chiusura estiva)

Nella Tabella I viene riportata la distribuzione dei corsi di insegnamento e/o delle attività formative nei tre anni del corso di laurea in SCIENZE AMBIENTALI

I° ANNO

Corsi di insegnamento o attività formativa	SSD	Crediti	Ore	
Fondamenti di Matematica	MAT/05	9	72	
Fondamenti di Fisica	FIS/05	9	72	
Zoologia C. I.	Biologia Generale	BIO/05	6	48
	Zoologia Sistematica	BIO/05	6	48
Fondamenti di Chimica - C.I.	Chimica Generale	CHIM/03	6	48
	Chimica Fisica	CHIM/02	6	48
Geografia fisica	GEO/04	4+2	32+24	
Botanica C.I.	Botanica Generale	BIO/01	6	48
	Botanica Sistemática	BIO/02	5+1	40+12

II° ANNO

Corsi di insegnamento o attività formativa	SSD	Crediti	Ore	
Chimica organica	CHIM/06	6	48	
Elementi di Biochimica	BIO/10	6	48	
Petrografia e Petrologia con elementi di Mineralogia	GEO/07	9	72	
Geologia con esercitazioni - C.I.	Geologia	GEO/02	6	48
	Esercitazioni di Geologia	GEO/02	3	36

Ecologia generale	BIO/07	5+1	40+12
Ecologia applicata	BIO/07	6	48
Biomonitoraggio ambientale	BIO/03	6	48
Chimica Fisica Ambientale	CHIM/02	6	48
Geochimica dell'Ambiente	GEO/08	9	72

III° ANNO

Corsi di insegnamento o attività formativa	SSD	Crediti	Ore
Chimica analitica con esercitazioni	CHIM/01	9	72
Geologia ambientale con esercitazioni	GEO/04	5+1	40+12
Diritto dell'Ambiente	IUS/03	6	48
Fondamenti di Valutazione di Impatto Ambientale	BIO/07	5+1	40+16
Lingua Inglese*		3	24
Tirocinio	Tirocini formativi e di orientamento Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	2 8	50 200
Relazione finale		5	125

* Colloquio con giudizio

Corsi di insegnamento e attività formative a scelta dello studente

Crediti a scelta dello studente	12
---------------------------------	----

Tra gli insegnamenti a scelta degli studenti viene consigliato l' insegnamento “ Applicazioni di Botanica Sistematica (6 CFU)” appartenente al SSD BIO/02 messo a disposizione dal corso di studi.

Le attività di laboratorio, per i corsi di “Geografia fisica , Botanica C.I. ,Geologia con esercitazioni - C.I., Ecologia generale ,Geologia ambientale con esercitazioni , Fondamenti di Valutazione di Impatto Ambientale”, sono da intendersi come laboratorio sul campo legato ad escursioni didattiche.

4.1. TIROCINIO O ATTIVITÀ EQUIVALENTE.

La scelta del periodo e della sede di svolgimento del tirocinio verrà concordato, sentito lo studente, con le strutture interessate. La scelta (del contenuto e del tutore) va effettuata almeno tre mesi prima

dell'inizio del tirocinio. Le sedi idonee per le attività di tirocinio sono Enti di ricerca pubblici o privati nonché aziende produttive, con le quale sia stata stipulata apposita convenzione da parte dell'Ateneo.

4.2. CREDITI A SCELTA DELLO STUDENTE.

Lo studente può utilizzare i crediti a sua scelta, fino a un massimo di 12, l'acquisizione dei crediti può avvenire durante i tre anni del corso di laurea. Il piano delle attività formative va comunicato al Consiglio di Corso di Studi all'inizio dell'anno accademico, entro e non oltre il 30 ottobre; **variazioni al piano di studi devono essere presentate improrogabilmente entro il 31 dicembre alla segreteria didattica.**

5. FREQUENZE

La frequenza ai seguenti corsi di laboratorio ed alle attività formative sul campo e di tirocinio è obbligatoria. Il Responsabile del corso o il Tuttore, nel caso del tirocinio, effettua gli accertamenti e comunica l'elenco degli effettivi frequentanti al Presidente del Consiglio di Corso di Laurea. Se lo studente non ottiene l'attestazione di frequenza ad uno o più corsi di laboratorio ha l'obbligo di frequentare detti corsi nell'anno successivo, previa variazione del piano di studi.

7. ESAMI DI PROFITTO

Lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni corso di insegnamento o attività formativa, con il superamento di una prova di esame.

Gli esami ed i colloqui per l'A.A. 2010/2011 vengono effettuati durante la pausa fra i due semestri didattici. Non è consentito sostenere esami durante i periodi di lezione, ad eccezione degli studenti che hanno completato il piano di studi. Le date degli esami vengono stabilite nel calendario degli esami.

La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi. Al voto d'esame finale possono contribuire come credito i voti conseguiti nelle prove in itinere. In tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio del corso, sul numero e sulle date delle prove in itinere previste e su come contribuiranno al voto finale.

Per le attività di tirocinio e per le ulteriori attività non riconducibili ad insegnamenti, viene certificato l'avvenuto superamento della prova, con relativa valutazione, che può essere espressa con un giudizio di idoneità.

TABELLA II (insegnamenti integrati con esame unico)

Esame	Insegnamenti integrati	Valutazione		Crediti Totali
		voto (trentesimi)	giudizio idoneità	
Zoologia C.I.	Biologia generale	si		6
	Zoologia Sistematica			6
Botanica C.I.	Botanica Generale	si		6
	Botanica Sistematica			6
Fondamenti di Chimica C.I.	Chimica Generale	si		6
	Chimica Fisica			6
Geologia con esercitazioni C.I.	Geologia	si		6
	Esercitazioni di Geologia			3

8. PROVA FINALE

Per conseguire la laurea in Scienze Ambientali lo studente deve superare una prova finale.

Obiettivo della prova finale è di verificare le competenze del laureando su un argomento congruente con l'indirizzo del Corso di Laurea. La prova prevede un elaborato scritto e una discussione orale.

La scelta del contenuto del lavoro e il suo svolgimento devono avvenire con l'assistenza di un tutore che concorda con lo studente l'argomento oggetto della prova. La scelta va effettuata almeno tre mesi prima dello svolgimento della prova finale.

La prova finale è pubblica e valutata da una apposita commissione. Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi, previsti dall'ordinamento didattico del corso. La valutazione finale è espressa in cento decimi, e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando.

9. TUTORATO

Il Tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo il corso degli studi, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli. Tutti i Professori ed i Ricercatori svolgono attività di tutorato.

10. CRITERI DI RICONOSCIMENTO DI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO

Il riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio è valutato dal Consiglio di Corso di Studi sulla base dei criteri stabiliti dal Regolamento didattico del corso di laurea. **Le richieste di riconoscimento, debitamente documentate e intestate al Presidente del Corso di Laurea, devono essere presentate in segreteria didattica entro il 31 dicembre; le richieste presentate oltre tale termine non saranno prese in esame dal Consiglio.**

11. RICONOSCIMENTO DEI PERIODI DI STUDIO EFFETTUATI ALL'ESTERO

Il riconoscimento dei crediti acquisiti all'estero è valutato dal Consiglio di Corso di Laurea sulla base dei criteri stabiliti dal Regolamento Didattico del corso di laurea.