



A.D. MDLXII

- Università degli Studi di Sassari -  
Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio

## MANIFESTO DEGLI STUDI - Anno Accademico 2014/2015

Valido per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2014/2015

# Corso di Laurea in SCIENZE NATURALI

Presso l'Università di Sassari è attivato il corso di Laurea in Scienze Naturali, appartenente alla classe di lauree in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (classe L - 32). Il corso di laurea è a numero programmato. Per l'a.a. 2014/2015 le iscrizioni al primo anno sono limitate ad un massimo di 75 posti, con:

- n. 71 posti riservati a cittadini comunitari e non comunitari ai sensi dell'art. 26 L.189/2002;
- n. 4 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero, di cui 2 riservati ai cittadini cinesi.

Gli aspiranti, a partire dal **5 luglio 2014**, dovranno presentare domanda di ammissione alla prova di selezione entro le **ore 12:00 del 4 settembre 2014**, secondo le disposizioni previste dall'apposito bando che verrà pubblicato sul sito <http://www.uniss.it>. La prova di ammissione avrà luogo il giorno **8 settembre 2014** alle **ore 10:30** presso il Complesso Didattico di Via Piandanna, 4 - Sassari. Pertanto, pena l'esclusione dalla partecipazione, tutti i candidati dovranno presentarsi **entro e non oltre le ore 9:30** muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità provvisto di fotografia.

I candidati non comunitari residenti all'estero che abbiano presentato regolare domanda secondo i termini e le modalità previste dalle disposizioni ministeriali (prot. n. 602 del 18 maggio 2011) per triennio 2011-2014, dovranno sostenere la prova di conoscenza della lingua italiana che si terrà il giorno 2 settembre 2014 alle ore 9:30 presso l'Aula 1 del Complesso Didattico di Via Piandanna, 4 - Sassari.

### Obiettivi del corso

Il corso di Laurea intende preparare laureati con una cultura di base sistemica, interdisciplinare e professionalizzante nel campo delle Scienze Naturali ed Ambientali con particolare attenzione alla diversità strutturale e funzionale a livello biotico e abiotico, dotati di strumenti metodologici per l'analisi delle componenti e dei principali fattori che controllano processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale, sia modificato dall'uomo. Pertanto gli obiettivi sono quelli di formare delle figure con la capacità di:

- riconoscere e classificare le componenti biotiche e abiotiche, i diversi aspetti del paesaggio e l'ecosistema nel suo complesso, in termini strutturali e funzionali;
- comprendere le basi del funzionamento degli organismi e le loro relazioni con i processi geo-ambientali, interpretati in un quadro storico-evoluzionistico;
- comprendere i processi e i meccanismi alla base del funzionamento degli organismi e della loro interazione con le componenti fisiche dell'ambiente;
- evidenziare le relazioni esistenti tra le attività antropiche e il funzionamento degli ecosistemi e la loro compatibilità con lo sfruttamento delle risorse;
- utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre la lingua italiana, nell'ambito specifico di competenza.

L'attività didattica-formativa comprende lezioni frontali, esercitazioni teoriche, esercitazioni di laboratorio ed esercitazioni sul campo. Un credito (CFU) corrisponde a 8 ore assistite in caso di lezioni frontali o 12 ore assistite per le esercitazioni. Inoltre sono previsti seminari, corsi monografici, attività guidate, visite tecniche, escursioni, prove parziali di accertamento in itinere e correzione di elaborati. Per l'accesso al corso di Laurea è necessario il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio conseguito all'estero purché riconosciuto idoneo. È richiesto altresì il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale.

### **Conoscenze richieste per l'accesso al corso**

Oltre alle conoscenze e competenze richieste per affrontare la prova di ammissione, inerenti gli ambiti della Biologia, delle Scienze della Terra, della Chimica, della Fisica e della Matematica, al fine di affrontare adeguatamente gli studi, lo studente dovrà possedere conoscenze e abilità matematiche di base, nonché saper comprendere testi contenenti deduzioni logiche e problemi. Un syllabus delle conoscenze di matematica e di logica che si ritiene opportuno siano possedute da chi intenda frequentare il corso di Laurea è consultabile all'indirizzo del sito internet del Corso di Studi [http://scienze naturali.uniss.it/scienze\\_ambientali\\_naturali\\_index.html](http://scienze naturali.uniss.it/scienze_ambientali_naturali_index.html). Il possesso di tali requisiti è accertato tramite una prova di verifica, il cui eventuale esito negativo comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi.

### **Modalità di verifica della preparazione iniziale**

Per la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, tutti gli studenti immatricolati o che intendono immatricolarsi nell'a. a 2014/2015, sono obbligati a sostenere una prova che consisterà in un test di Matematica con domande a risposta multipla. Per la preparazione alla prova, verrà attivato un corso propedeutico di Matematica. Potranno iscriversi al 2° anno a tempo pieno soltanto coloro che entro l'anno accademico 2014/2015 avranno superato la prova di verifica della preparazione iniziale o l'esame di matematica. In caso contrario lo studente **avrà iscriversi al 1° anno ripetente o optare per l'iscrizione in regime part-time.**

**La partecipazione al corso propedeutico sarà consentita soltanto agli studenti idonei all'immatricolazione al Corso di studi in Scienze Naturali.** Il corso inizierà il 22 settembre 2014 ore 10:00, avrà frequenza giornaliera e durata di due settimane e sarà tenuto nell'aula A del Complesso Didattico in via Piandanna 4, Sassari.

### **Organizzazione delle attività didattiche**

L'attività didattica si articola in due semestri. Il primo semestre avrà inizio il giorno mercoledì 1 ottobre 2014; il secondo avrà inizio lunedì 2 marzo 2015

Il calendario delle attività didattiche sarà pubblicizzato prima dell'inizio dell'anno accademico.

L'orario delle lezioni verrà pubblicizzato entro il 30 settembre 2014 nelle apposite bacheche in Via Piandanna 4 e sul sito internet del Corso di Studi: [http://scienze naturali.uniss.it/scienze\\_ambientali\\_naturali\\_index.html](http://scienze naturali.uniss.it/scienze_ambientali_naturali_index.html)

**Obbligo di frequenza.** Non è previsto l'accertamento della frequenza alle attività formative.

### **Esami**

Le sessioni degli esami di profitto, in conformità con quanto stabilito dal regolamento didattico di Ateneo, si svolgeranno nei seguenti periodi:

1° sessione (2 appelli dal 1 febbraio al 28 febbraio);

2° sessione (2 appelli dal 10 giugno al 10 luglio);

3° sessione (2 appelli dal 1 settembre al 30 settembre).

È possibile effettuare prove *in itinere* che hanno lo scopo di accertare la preparazione acquisita durante lo svolgimento dei corsi. A discrezione dei Docenti, e compatibilmente con le attività didattiche in corso, possono essere previsti anche appelli straordinari.

### **Tirocinio**

Al terzo anno del corso di studio sono previste attività di tirocinio o stage da svolgere presso i laboratori dell'Università degli Studi di Sassari o di altri Enti di ricerca, industria, laboratori pubblici o privati, ecc. per un totale di 8 CFU (pari a 200 ore di attività di tirocinio). Lo studente, dopo avere acquisito almeno 100 CFU, utilizzando la modulistica pubblicata sul sito del Corso di Studi e seguendo le procedure prescritte, potrà presentare al Presidente del Consiglio del Corso di Laurea, o ad un suo delegato, una richiesta scritta di autorizzazione a svolgere il previsto tirocinio. Nel caso di tirocini presso altri Enti di ricerca, industria, laboratori pubblici o privati è necessario specificare il tipo di laboratorio, il luogo, la tematica ed allegare l'accettazione della struttura, con nominativo della figura della struttura, chiamata Tutor di tirocinio, sotto la cui guida verrà svolto il tirocinio e la data di inizio. Il Consiglio del Corso di Laurea darà l'autorizzazione e nominerà un docente di riferimento, chiamato Docente Supervisore, al quale lo studente riferirà dell'andamento del tirocinio. I CFU del tirocinio saranno attribuiti dopo la verifica la dichiarazione ufficiale di regolare e fruttuosa frequenza della struttura firmata dal docente supervisore o, in caso di tirocini esterni all'Ateneo di Sassari, dal Tutor di tirocinio e validata dal Docente Supervisore. I CFU di Tirocinio potranno essere conseguiti anche all'interno di programmi di Mobilità Internazionale (ad. es. Erasmus SMP).

### **Prova Finale**

L'esame di Laurea consiste, di preferenza, nella presentazione e discussione di un elaborato allestito sulla base dell'esperienza maturata durante lo svolgimento del tirocinio nel campo delle Scienze Naturali ed Ambientali, predisposto in forma di relazione scritta sotto la guida del Tutor di tirocinio e controllato dal Docente Supervisore. In alternativa, l'esame può essere sostenuto discutendo una tesina su un argomento assegnato dal Docente Supervisore.

**1° ANNO (attivo nell'a.a. 2014/2015)**

CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO O ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU			
			Totali	Lezioni Frontali	Es. aula	Laboratorio/ Es. campo
<b>Primo Semestre</b>						
A	MAT/05	Matematica	<b>9</b>	8	1	
A/B	BIO/05	Zoologia Generale	<b>10</b>	8		2
A	CHIM/02	Chimica di base	<b>10</b>	8	1	1
<b>Secondo Semestre</b>						
A	GEO/04	Geografia Fisica	<b>10</b>	8	1	1
A	FIS/07	Fisica	<b>7</b>	6	1	
B	BIO/02	Botanica Generale	<b>6</b>	5		1
<b>Altre Attività</b>						
F		Abilità Informatiche/ Ulteriori Abilità Linguistiche	<b>4</b>			

**2° ANNO (da attivare nell'a.a. 2015/2016)**

CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO O ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU			
			Totali	Lezioni Frontali	Es. aula	Laboratorio/ Es. campo
<b>Primo Semestre</b>						
A	CHIM/06	Chimica Organica	<b>6</b>	5		1
B	BIO/05	Sistematica e filogenesi Animale	<b>10</b>	8		2
B	BIO/02	Botanica Sistematica	<b>7</b>	6		1
<b>Secondo Semestre</b>						
B	GEO/07	Petrografia e Mineralogia	<b>10</b>	8	1	1
B	BIO/18	Genetica	<b>7</b>	7		
B	BIO/05	Zoologia dei Vertebrati	<b>6</b>	6		
E		Abilità di Lingua Inglese	<b>4</b>			
<b>Altre Attività</b>						
D		A Scelta dello Studente				

### 3° ANNO (da attivare nell'a.a. 2016/2017)

CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO O ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU			
			Totali	Lezioni Frontali	Es. aula	Laboratorio/ Es. campo
<b>Primo Semestre</b>						
B	GEO/03	Geologia	<b>10</b>	8		2
C	BIO/09	Fisiologia generale	<b>7</b>	6		1
C	BIO/10	Biochimica	<b>7</b>	6		1
<b>Secondo Semestre</b>						
B	AGR/14	Pedologia	<b>6</b>	5		1
B	BIO/07	Ecologia mod 1 + mod 2	<b>12</b>	10		2
B/C	BIO/03	Ecologia vegetale	<b>6</b>	4	1	1
<b>Altre Attività</b>						
F		Tirocinio	<b>8</b>			
E		Prova Finale	<b>6</b>			
D		A Scelta dello Studente	<b>12</b>			

LF = lezioni frontali; LAB = laboratorio; campo = escursione sul campo;

1 CFU Lez. Frontali = 8 ore di attività assistite e 17 ore di studio individuale per un totale di 25 ore di impegno complessivo dello studente).

1 CFU Es Aula, Laboratorio o Es. Campo = 12 ore di attività assistite e 13 ore di studio individuale per un totale di 25 ore di impegno complessivo dello studente).

Attività: A = di base; B = caratterizzanti; C = affini o integrative; D = a scelta dello studente; E = prova finale e lingua straniera; F = altre attività.

#### Attività a scelta dello studente

A partire dal secondo anno del corso, lo studente dovrà acquisire un totale di **12 CFU** nell'ambito delle attività a scelta autonoma. Saranno riconosciuti integralmente gli esami con contenuti coerenti con il progetto formativo del corso, relativi ad insegnamenti, ufficiali ed attivi, impartiti nell'Ateneo o relativi ad esami sostenuti durante la partecipazione a programmi di Mobilità Internazionale (ad. es. Erasmus SMS), salvo reiterazione dei programmi. Le attività formative a scelta dello studente dovranno essere approvate preventivamente dal Consiglio di Corso di Laurea su istanza dello studente. Gli studenti provenienti da altri corsi, che abbiano sostenuto esami non inclusi nel piano didattico del corso di laurea, potranno chiedere che gli esami maturati nella carriera precedente siano riconosciuti per le attività formative a scelta. Al solo fine di ampliare le possibilità di scelta dello studente, entro il 30 settembre di ogni anno accademico, sulla pagina web del corso di studi sarà pubblicato l'elenco di insegnamenti opzionali che verranno attivati durante l'anno accademico. La frequenza e superamento del relativo esame per tali corsi, se previsto nell'anno di corso dello studente, consente di acquisire i CFU nell'ambito delle attività a scelta autonoma.

I 4 CFU di **Abilità di Lingua Inglese** possono essere conseguiti attraverso la frequenza del corso di lingua inglese ed il superamento del relativo esame ovvero con il riconoscimento di certificazioni idonee relative alla conoscenza della lingua inglese di livello B1 o superiore, secondo la scala di classificazione ESOL CAMBRIDGE o equipollente.

I 4 CFU di **Abilità informatiche** possono essere conseguiti previa istanza al Consiglio del Corso di Studi: con il riconoscimento di certificazioni idonee relative a conoscenze informatiche ovvero con il superamento di un esame di Abilità Informatiche presso l'Ateneo. In alternativa, le Abilità informatiche possono essere sostituite da ulteriori ore di Tirocinio tenendo conto che 1 CFU corrisponde a 25 ore, oppure mediante riconoscimento di certificazioni per ulteriori Abilità Linguistiche purché sussistano i seguenti Requisiti: per la Lingua Inglese devono essere presentate certificazioni di livello C/1 o superiore); per le altre lingue comunitarie devono essere presentate certificazioni di livello B/1 o superiore

**Note sulle Attività Formative**

Per gli insegnamenti per il quali è prevista tale opzione, come riportato nella descrizione contenuta nella guida didattica pubblicata sito internet del Corso di Studi, in caso di frequenza a singole attività formative da parte di studenti stranieri partecipanti a programmi internazionali (Erasmus, etc.) le lezioni potranno essere tenute in modalità linguistica mista (in lingua italiana e inglese). I testi didattici indicati dal docente potranno essere anche in lingua inglese. Al fine di stimolare nello studente un maggiore utilizzo consapevole dell'Inglese e conseguentemente migliorare le sue competenze e opportunità professionali, si incoraggia ad effettuare un'esperienza formativa internazionale attraverso i programmi di Mobilità Internazionale (ad. es. Erasmus SMP).

**Propedeuticità**

Sono obbligatorie le propedeuticità riportate nella tabella seguente:

<b>Esame di</b>	<b>Precede gli esami di</b>	<b>Esame di</b>	<b>Precede gli esami di</b>
Matematica	Fisica	Chimica Organica	Biochimica
Chimica di Base	Chimica Organica; Petrografia e Mineralogia	Ecologia	Ecologia vegetale
Botanica Generale	Botanica sistematica	Petrografia e Mineralogia	Geologia
Zoologia Generale	Zoologia dei Vertebrati Sistematica e Filogenesi animale		

N.B.: le propedeuticità non si applicano nel caso in cui l'esame viene sostenuto nell'ambito di Mobilità Internazionale (ad es. Erasmus SMS, SMP)

IL DIRETTORE GENERALE  
(Guido Croci)

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO  
(Sandro Dettori)

IL PRESIDENTE DEL C. di L.  
(Marcella Carcupino)

IL RETTORE  
(Attilio Mastino)