



ANNO ACCADEMICO: 2017/18

INSEGNAMENTO/MODULO: Ecologia applicata

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Base

DOCENTE: Prof. Daniele Mascanzoni

e-mail: daniele.mascanzoni@unibas.it

sito web:

telefono: 0971 205116

cell. di servizio (facoltativo): 339 8922884

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6

n. ore: 54

Sede: Potenza

Semestre: I

Dipartimento/Scuola: SI

CdS: 236

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Conoscenza e capacità di comprensione: Elementi di base dell'ecologia, conoscenze relative ai cambiamenti climatici in atto e sue conseguenze. Ecologia delle popolazioni, flussi energetici e modelli di crescita. Studio delle conseguenze per l'ecosistema delle attività umane, con particolare riferimento alla produzione di rifiuti e al loro trattamento. Importanza dell'agricoltura come settore dipendente dall'integrità dell'ecosistema. Caratteristiche fondamentali del rischio, esposizione e dose; cenni di tossicologia. Relazione tra sviluppo sostenibile ed economia ecologica. Problematiche ambientali connesse alla produzione di energia da fonti fossili e alternative. Cenni di radioecologia: inquinamento radioattivo, correlazione dose-effetto e valutazione dei rischi. Trasferimento delle sostanze tossiche alla catena alimentare umana e fenomeni di accumulo. Conoscenze sull'uso di bioindicatori per il monitoraggio della contaminazione dell'ecosistema.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente deve dimostrare di saper applicare le conoscenze ricevute anche in ambiti diversi da quelli trattati nel corso. Lo studente deve inoltre dimostrare di essere in grado di analizzare le conseguenze delle attività umane sull'ecosistema e sui vari settori dell'industria.

Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma i vari processi e indicare le soluzioni più adatte alle diverse problematiche.

Abilità comunicative: Lo studente deve essere in grado di spiegare i concetti acquisiti in modo semplice e corretto anche a persone non esperte e allo stesso tempo saper presentare un elaborato con proprietà di linguaggio tecnico e scientifico.

Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi tramite la consultazione di pubblicazioni relative al proprio settore attraverso un percorso di apprendimento permanente, anche tramite corsi di specializzazione.

PREREQUISITI

Essere in possesso della Laurea di primo livello in cui si siano acquisiti ed assimilati concetti fondamentali di fisica e chimica, con almeno 36 CFU relativi a discipline scientifiche di base (MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, FIS/01, CHIM/07, ING-INF/05).

CONTENUTI DEL CORSO

Il corso è suddiviso equamente in un primo blocco di lezioni relative ai fondamenti dell'ecologia e in un secondo blocco relativo alla parte applicativa delle conoscenze fondamentali.

METODI DIDATTICI

Il corso prevede 54 ore di lezione in aula, con la possibilità di approfondire tematiche particolari, anche su richiesta da parte degli studenti.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Lo scopo della prova d'esame consiste nel verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi e di apprendimento precedentemente indicati. L'esame consiste di una prova orale nella quale sarà valutata la capacità di collegare e confrontare i diversi aspetti trattati durante il corso. Per superare la prova è necessario acquisire almeno 18 punti su



30.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Testi di riferimento:

W.P. Cunningham, M.A. Cunningham & B.W. Saigo. Fondamenti di Ecologia, McGraw Hill

W.P. Cunningham, M.A. Cunningham & B.W. Saigo. Ecologia Applicata, McGraw Hill

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso vengono descritti obiettivi, programma, metodo di verifica e testi di riferimento. Inoltre si raccoglie l'elenco degli studenti che intendono iscriversi al corso, corredato di nome, cognome, matricola ed email. Il docente informa anche gli studenti degli orari e del luogo di ricevimento.

Orario di ricevimento: martedì e mercoledì dopo l'orario di lezione presso lo studio del docente. Oltre che nell'orario di ricevimento, il docente è raggiungibile telefonicamente o per email.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

6/2/2018, 7/2/2018, 17/4/2018, 18/4/2018, 10/7/2018, 11/7/2018, 18/9/2018, 19/9/2018, 23/10/2018, 24/10/2018

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO x

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Potrebbero subire variazioni: contattare il docente e/o consultare la pagina web del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti