



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SEGRETERIA DIREZIONE GENERALE
DR/2013/2823 del 27/08/2013
Firmatari: MANFREDI GAETANO

U.S.R.

IL RETTORE

- VISTI** gli artt. 2 e 19 del vigente Regolamento Didattico di Ateneo;
- VISTO** il Regolamento di funzionamento dei Corsi di Perfezionamento emanato con D.R. n. 2120 del 17/06/2010;
- VISTA** la delibera del 19/02/2013, verbale n. 3, con la quale il Dipartimento di Biologia proponeva l'istituzione e l'attivazione del Corso di Perfezionamento in *"Alterazioni ambientali: Aspetti teorico-pratici"*, a decorrere dall'anno accademico 2013/2014;
- CONSIDERATO** che a parere dell'Ufficio competente il testo del regolamento di funzionamento del Corso proposto necessitava di talune modifiche e/o integrazioni per conformarlo alla vigente normativa;
- VISTA** la delibera del 30/04/2013, verbale n. 6, con la quale il Dipartimento di Biologia ha recepito le precisazioni e/o le integrazioni necessarie ai fini della conclusione del procedimento;
- VISTA** la delibera n. 44 del 23/07/2013 con la quale il Consiglio di Amministrazione ha espresso parere favorevole all'istituzione ed all'attivazione del Corso di Perfezionamento di cui sopra, a decorrere dall'anno accademico 2013/2014;
- VISTA** la delibera n. 7 del 25/07/2013 con la quale il Senato Accademico ha autorizzato l'istituzione e l'attivazione del Corso di Perfezionamento in *"Alterazioni ambientali: Aspetti teorico-pratici"*, a decorrere dall'anno accademico 2013/2014,

DECRETA

è istituito, a decorrere dall'anno accademico 2013/2014, presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, il Corso di Perfezionamento in *"Alterazioni ambientali: Aspetti teorico-pratici"*.

E' emanato, nel testo allegato al presente decreto, di cui costituisce parte integrante, il regolamento di funzionamento del Corso.

IL RETTORE
Massimo Marrelli

Ripartizione Affari Generali, Professori e ricercatori
Il Dirigente dott. Francesco Bello
Unità organizzativa responsabile del procedimento:
Ufficio Statuto, Regolamenti e Organi universitari
Responsabile del procedimento:
Il Capo dell'Ufficio Patrizia Del Conte

Regolamento di funzionamento del Corso di perfezionamento in “Alterazioni ambientali: Aspetti Teorico- Pratici”

Art. 1 - Il Corso di Perfezionamento in “Alterazioni ambientali: aspetti teorico-pratici” presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II mira a fornire, mediante un approccio didattico interdisciplinare, ai giovani laureati conoscenze approfondite sugli effetti dei diversi uso del suolo e delle acque, con particolare riferimento, alle norme vigenti ed all'applicazione professionale. Durante il corso verranno illustrate la struttura e la funzionalità di ecosistemi indisturbati, le principali fonti di emissione di origine naturale ed antropica di contaminanti inorganici ed organici, nonché la struttura e la funzionalità di ecosistemi terrestri a diverso uso antropico. Inoltre, verranno presentati in maniera approfondita i principali effetti della contaminazione ambientale sugli organismi vegetali e sul suolo; ancora, saranno studiate tutte le principali vie di utilizzazione delle acque (da ludiche a potabili, da irrigazione a scarichi ecc.) e la loro qualità con prove di laboratorio. Le lezioni teoriche saranno integrate da attività di laboratorio e applicazioni pratiche volte ad illustrare tecniche di biomonitoraggio e metodi di valutazione degli effetti della contaminazione sugli organismi vegetali e sul biota del suolo oltre che alla valutazione della qualità delle acque.

Art. 2 - Il Corso di Perfezionamento si articola nella trattazione dei seguenti temi:

1. Struttura e funzionalità di ecosistemi terrestri ed acquatici;
2. Inquinamento dell'aria, del suolo e delle acque;
3. Cambiamenti climatici, piogge acide, eutrofizzazione, ozono, radiazioni ultraviolette;
4. Monitoraggio strumentale e biomonitoraggio;
5. Effetti sugli organismi in aree sottoposte a diverso uso antropico (agricolo, urbano ed industriale);
6. Effetti della contaminazione sulla biodiversità e funzionalità di ecosistemi terrestri ed acquatici;
7. Valutazione della qualità delle acque di balneazione, di piscina, potabili, reflue, di irrigazione e superficiali;
8. Saggi ecotossicologici e genotossicologici per la valutazione della qualità delle matrici ambientali;
9. Saggi di tossicità per la valutazione degli effetti sulla salute dell'uomo;
10. Diritto ambientale.

I corsi potranno essere tenuti dai seguenti docenti:

- interni all'Ateneo “Federico II”: Prof. Francesco Aliberti, Prof. Carmen Arena, Prof. Diana Barra, Prof. Simona Carfagna, Prof. Maria De Falco, Prof. Anna De Marco, Prof. Giuliana Di Fiore, Prof. Ida Ferrandino, Prof. Marco Guida, , Prof. Giulia Maisto, Prof. Olga Mangoni, Prof. Rosaria Scudiero, Prof. Valeria Spagnuolo, Prof. Marco Trifuoggi, Prof. Armando Zarrelli.
- di altri Atenei campani: Prof Giovanni Boccia, Prof. Maurizio Guida

Essi eleggono tra i propri membri il Direttore che è nominato con decreto del Rettore.

Art. 3 - Il Corso ha la durata di un anno per un totale di almeno 58 ore di lezione frontale, 20 ore di attività seminariali, 30 ore di attività di laboratorio e 20 ore di escursioni ed attività di campo (16 CFU). Le restanti ore di attività, per il raggiungimento dei CFU, verranno destinate allo studio individuale e alla preparazione del colloquio e della tesina finale. L'esame finale verrà sostenuto alla fine del percorso didattico attraverso colloquio o tesina finale.

Art. 4 - Sono ammessi al Corso n. 100 allievi. Il Consiglio dei Docenti può incrementare, con sua motivata delibera, in presenza di un numero superiore di domande tale numero fino ad un massimo del 20%. L'ammissione al Corso è per titoli ed esami. La Commissione esaminatrice è composta dal Direttore e da almeno altri due membri designati dal Consiglio del Corso. Le modalità di ammissione e di iscrizione sono indicate nell'apposito bando.

Art. 5 - Titolo di studio richiesto per l'accesso:

- 1) laurea ante D.M. 509/99 in Scienze Biologiche, Scienze Naturali, Scienze Ambientali, Biotecnologie ad indirizzo Industriale, Biotecnologie ad indirizzo Agrario-Vegetale, Biotecnologie ad indirizzo Farmaceutico, Biotecnologie ad indirizzo Medico, Biotecnologie ad indirizzo Veterinario, Farmacia, Chimica, Chimica Industriale, Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Medicina Veterinaria, Medicina e Chirurgia, Agraria, Ingegneria Chimica, Scienze Geologiche, Scienze e Tecnologie Alimentari, Scienze Motorie.
- 2) laurea triennale istituita con D.M. 509/99 nelle classi: Biotecnologie (classe 1), Scienze Biologiche (classe 12), Scienze della Natura (classe 16), Scienze e Tecnologie Agrarie (classe 20), Scienze e Tecnologie Chimiche (classe 21), Scienze e Tecnologie Farmaceutiche (classe 24), Scienze delle attività motorie e sportive (classe 33).
- 3) laurea specialistica istituita con D.M. 509/99 nelle classi: Biologia (classe 6/S), Scienze della Natura (classe 68/S), Biotecnologie Agrarie (classe 7/S), Biotecnologie Industriali (classe 8/S), Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (classe 9/S), Scienze Chimiche (classe 62/(S)), Scienze e Tecnologie della Chimica industriale (classe 81/S), Ingegneria Biomedica (classe 26/S), Ingegneria Chimica (classe 27/S), Scienze della Nutrizione Umana (classe 69/S), Scienze e tecnica dello sport (classe 75/S), Scienze e tecniche delle attività motorie e preventive e adattative (classe 76/S), Scienze Agrarie (classe 77/S), Scienze geologiche (classe 86/S), Medicina e Chirurgia (classe 46/S), Medicina Veterinaria (classe 47/S).
- 4) laurea triennale istituita con D.M. 270/04 nelle classi: Biotecnologie (classe L-2), Scienze Biologiche (classe L-13), Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (classe L-32), Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali (classe L-25), Scienze e Tecnologie Agro-alimentari (classe L-26), Scienze e Tecnologie Farmaceutiche (classe L-29), Scienze delle attività motorie e sportive (classe L-22), Scienze Geologiche (classe L-34).
- 5) laurea magistrale istituita con D.M. 270/04 nelle classi: Biologia (classe LM-6), Biotecnologie Agrarie (classe LM-7), Biotecnologie Industriali (classe LM-8), Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (classe LM-9), Farmacia e Farmacia Industriale (classe LM-13), Medicina e Chirurgia (classe LM-41), Medicina Veterinaria (classe LM-42), Scienze della Natura (classe LM-60), Scienze e tecnica dello sport (classe LM-68), Scienze e Tecnologie Agrarie (classe LM-69), Scienze e tecniche delle attività motorie e preventive e adattative (classe LM-67), Scienze e Tecnologie Geologiche (classe LM-74).
- 6) titoli attinenti non compresi nell'elenco o conseguiti presso Università straniera qualora lo stesso sia riconosciuto equipollente a quelli richiesti, ai soli limitati fini d'ammissione al concorso medesimo, dal Consiglio del corso di Perfezionamento.

Art. 6 - L'obbligo di frequenza, pari almeno all'80% del totale dell'impegno orario previsto.

Art. 7 - L'importo del contributo di iscrizione al Corso è di € 500,00.

- 1) materiali di consumo per esercitazioni pratiche 50%;
- 2) acquisto, utilizzo e manutenzione apparecchiature 25%;
- 3) collaborazioni con professori e ricercatori o esperti esterni agli Atenei campani, o borse di studio 20%;
- 4) spese generali (spese postali – cancelleria e/o materiale audiovisivo e/o materiale didattico e di consumo e/o materiale per attività di laboratorio) 5%.



Art. 8 - Possono essere previste convenzioni attivate con altri Atenei Campani.

Art. 9 - La gestione amministrativo-contabile e la riscossione del contributo è affidata al Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Art. 10 - Al termine del Corso il Direttore presenta al Dipartimento di Biologia una relazione sull'attività svolta e, quale delegato del Rettore, dopo opportuna verifica delle presenze, del numero di C.F.U. attribuiti e del superamento dell'esame finale, rilascia ai partecipanti l'attestato di frequenza al Corso.

Per quanto non disciplinato dal presente regolamento si rinvia al Regolamento di funzionamento dei Corsi di Perfezionamento, emanato con decreto rettorale n. 2120 del 17/06/2010 nonché alle normative vigenti nell'Ateneo.

