



Programma di insegnamento per l'anno accademico 2014/2015

Programma dell'insegnamento di **Botanica Generale e Forestale**

Course title: General and Forest Botany

Corso/i di Laurea		Classe	Anno di corso		
Cod. Ateneo	Denominazione Corso di Laurea		I	II	III
0425	Laurea Triennale in Tecnologie Agrarie	CL 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0421	Laurea Triennale in Tecnologie Alimentari	CL 26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0427	Laurea Triennale in Scienze Forestali e Ambientali	CL 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0422	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0424	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari	CI LM 70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0423	Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali	CI LM 73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0431	Laurea Magistrale Internazionale in Viticoltura e Ambiente – Viticulture & Environment	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0432	Laurea Magistrale Internazionale in Gestione Sostenibile della Qualità Alimentare – Sustainable Management of Food Quality (Edamus)	CI LM 70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SSD dell'insegnamento BIO01/03 **CFU attribuiti all'insegnamento** 12

Attività Formativa **Base** **Caratt.** **Affini** **Altre**

Codice Esame AGR0023 **Semestre** I II

Corso Integrato SI NO

Tipologia di corso /insegnamento

convenzionale in teledidattica misto



Modalità di frequenza

Obbligatoria

Facoltativa

Cognome e Nome docente: Fascetti Simonetta SSD docente: BIO03

Codice Fiscale docente FSC SNT 55L57H501B

Telefono: 3388690943 E-mail simonetta.fascetti@unibas.it

Posizione del Docente :

Docente Universitario

Docente non Universitario

Attività di supporto alla didattica

Tipologia:

Orari:

Tutor didattico di riferimento:

Obiettivi specifici di apprendimento^{1 2}

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Botanica generale e forestale– BIO/03 (12 CFU)

Conoscenze di base di Botanica Generale: cellula vegetale, istologia e organografia delle piante vascolari, evoluzione e classificazione degli organismi vegetali. Rapporti tra organismi vegetali ed ambiente: distribuzione, agli adattamenti agli stress ambientali e forme biologiche. Botanica Forestale:

¹ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave

² Nel caso di corso integrato indicare l'obiettivo dell'intero corso.



evoluzione, classificazione e diversità delle Pinophyta e Magnoliophyta di interesse forestale.

Learning outcomes³

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Basic knowledges of structures, organizations, functions, morphology, reproduction and evolutionary history of the major taxa of plants, taxonomy, nomenclature, morphology, phenology, phytogeography, ecology of the tree species of forestry interest.

Contenuti⁴ (max 500 battute)

Cenni di evoluzione e cronologia della vita sulla Terra. Autotrofia ed Eterotrofia. Organismi Produttori e Consumatori. Organizzazione cellulare: procarioti ed eucarioti; strutture ed organuli cellulari (parete cellulare; membrana plasmatica; citoplasma; nucleo; ribosomi; reticolo endoplasmatico; apparato di Golgi e vescicole; mitocondri; plastidi; vacuoli; citoscheletro).

Istologia vegetale (tessuti meristemati ed adulti; sistemi fondamentale; conduttore; tegumentale), anatomia ed organografia (struttura primaria e secondaria della radice e del fusto; anatomia della foglia). Adattamenti morfo-strutturali all'ambiente terrestre: modificazioni delle foglie. Accrescimento I° e II°. Adattamenti agli stress ambientali., forme biologiche, areali e corotipi.

Respirazione cellulare. Fotosintesi clorofilliana. Riproduzione: vegetativa e sessuale; i cicli biologici.

Concetto di specie. Classificazione, nomenclatura e ranghi tassonomici.

Briophyta, Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae.

Caratteristiche generali delle *Spermatophyta*. *Gymnospermae*: specie di interesse forestale delle famiglie: *Ginkgoaceae*, *Taxaceae*, *Araucariaceae*, *Cephalotaxaceae*, *Pinaceae*, *Taxodiaceae*, *Cupressaceae*.

Angiospermae: fiore, impollinazione, fecondazione, frutto, seme, disseminazione, *dicotiledoni* e *monocotiledoni*. Specie delle famiglie: *Ulmaceae*, *Juglandaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Brassicaceae*, *Tiliaceae*, *Salicaceae*, *Rosaceae*, *Fabaceae*, *Myrtaceae*, *Hippocastanaceae*, *Simaroubaceae*, *Aceraceae*, *Oleaceae*, *Asteraceae*, *Arecaceae* *Gramineae*.

Per sostenere l'esame lo studente dovrà frequentare il 75% delle esercitazioni ed allestire un erbario di 30 campioni di piante spontanee di cui 10 *Gymnospermae*, 10 *Angiospermae* erbacee e 10 *Angiosperme* di interesse forestale.

³ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave

⁴ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Testi di riferimento ⁽⁶⁾

RAVEN P.H., EVERT R.F., EICHORN S.E. "**Biologia delle piante**" ed. Zanichelli.
GELLINI R., GROSSONI P., "**Botanica Forestale**", I-II vol., CEDAM ed.
BIANCHI G., MARCHI D.P., D'AMATO E., Famiglie di piante vascolari Italiane 1-105. Ed. La Sapienza, Roma

Propedeuticità consigliate⁽⁶⁾

Chimica, Chimica organica, Genetica

Modalità d'esame⁵

Prova scritta Prova orale Prova scritta e prova orale

Programmazione didattica per CFU

XX credito (*credito di lezione/esercitazione/laboratorio*)
(*da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi*)

Obiettivo formativo: X credito (1)

Cenni di evoluzione e cronologia della vita sulla Terra: mondo inorganico ed organico.
Autotrofia ed Eterotrofia. Organismi Produttori e Consumatori.

Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (2,3)

Organizzazione cellulare. Cellula procariotica: caratteristiche generali.

Cellula eucariotica: strutture ed organuli cellulari (parete cellulare; membrana plasmatica; citoplasma; nucleo; ribosomi; reticolo endoplasmatico; apparato di Golgi e vescicole; mitocondri, plastidi; vacuoli; citoscheletro). **Metabolismo:** anabolismo e catabolismo.
Respirazione cellulare. Fotosintesi clorofilliana

Esercitazioni

⁵ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (4, 5)

anatomia ed organografia: struttura primaria e secondaria della radice e del fusto; anatomia e della foglia; **adattamenti morfo-strutturali all'ambiente terrestre:** modificazioni delle foglie. **Accrescimento** primario e secondario nel fusto e nella radice

Rapporti tra vegetali ed ambiente: Adattamenti agli stress ambientali., forme biologiche, areali e corotipi.

Esercitazioni

Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (6)

. **Concetto di specie. Classificazione, nomenclatura e ranghi tassonomici.**

Riproduzione: vegetativa e sessuale; i cicli biologici. **L'evoluzione delle piante terrestri:** *Briophyta, Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae.*

Spermatophyta: caratteristiche generali e riproduzione

Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (7)

Gymnospermae: Caratteristiche generali

Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (8,9)

principali specie di interesse forestale appartenenti alle seguenti famiglie: *Gingkoaceae, Taxaceae, Pinaceae, Taxodiaceae, Cupressaceae.*

Esercitazioni

Valutazione:

test di verifica

Obiettivo formativo: X credito (10)

Angiospermae: Caratteristiche generali:sviluppo del fiore ed impollinazione, sviluppo del frutto e del seme; disseminazione, *dicotiledoni e monocotiledoni*

Valutazione:

test di verifica



Obiettivo formativo: X credito (11)

Obiettivo formativo: X credito (11,12)

Caratteristiche delle principali specie appartenenti alle seguenti famiglie:, *Ulmaceae*, *Juglandaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Brassicaceae*, *Tiliaceae*, *Salicaceae*, *Rosaceae*, *Fabaceae*, *Myrtaceae*, *Aceraceae*, *Oleaceae*, *Labiatae*, *Asteraceae*, *Liliaceae*, *Orchidaceae*, *Gramineae*

Valutazione:

test di verifica

Testi di riferimento specifici:

RAVEN P.H., EVERT R.F., EICHORN S.E. "**Biologia delle piante**" ed. Zanichelli.
GELLINI R., GROSSONI P., "**Botanica Forestale**", I-II vol., CEDAM ed.
BIANCHI G., MARCHI D.P., D'AMATO E., Famiglie di piante vascolari Italiane 1-105. Ed. La Sapienza, Roma

Curriculum Scientifico del Docente:

Curriculum Scientifico

1980 Laurea in Scienze Naturali presso Università "La Sapienza" di Roma
1991 Ricercatore presso l'Università della Basilicata SSD BIO03
1998 Professore Associato di Botanica Ambientale e Applicata (SSD BIO03) presso Università della Basilicata (Potenza)

Aree di interesse scientifico:

Attuali linee di ricerca dell'attività scientifica:

Ecologico-vegetazionale, Floristica, Etnobotanica

Attuali interessi di ricerca:

Ampliamento delle conoscenze floristico-vegetazionali degli habitat (Dir. 92/43) e delle specie vegetali (Red Lists) di settori montani e costieri dell'Italia centro-meridionale.

Caratterizzazione a fini conservazionistici ed applicativi dell'alimentazione di popolazioni naturali di lepre italiana e capriolo.

Studi morfologici e cenologici per la valorizzazione a fini applicativi (agronomici, vivaistici, etnobotanici) di specie forestali e di geofite autoctone dell'Italia meridionale.

Ha pubblicato 101 lavori tra pubblicazioni scientifiche e contributi monografici ed è autrice di 47 abstract ad atti di convegni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
SAFE - SCUOLA DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

Campus di Macchia Romana - V.le dell'Ateneo Lucano n. 10 - 85100 POTENZA

Tel. + 39 0971/205606 - 205446 - 205515 - 205607 - Fax + 39 0971/205378

E-mail: safe.direttore@unibas.it - safe.segreteria@unibas.it

P.I.: 00948960760 - C.F.: 96003410766