

Testi del Syllabus

Resp. Did.	BORGHETTI MARCO	Matricola: 000957
Docente	BORGHETTI MARCO, 10 CFU	
Anno offerta:	2020/2021	
Insegnamento:	AGR0230 - SELVICOLTURA SPECIALE E PROCESSI ECOSISTEMICI	
Corso di studio:	0423 - SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI	
Anno regolamento:	2020	
CFU:	10	
Settore:	AGR/05	
Tipo Attività:	B - Caratterizzante	
Anno corso:	1	
Periodo:	Annuale	
Sede:	POTENZA	



Testi in italiano

Lingua insegnamento

Italiano

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento

L'obiettivo formativo è quello di trasmettere conoscenze aggiornate sulle caratteristiche delle foreste italiane facendo riferimento ai seguenti aspetti: consistenza generale, variabilità su base geografica, zonazioni ecologiche, modificazioni antiche e recenti; tipologie, funzionamento e selvicoltura delle principali formazioni forestali italiane con particolare riguardo ai boschi della regione mediterranea; ecofisiologia e modellistica di processo negli ecosistemi forestali, in rapporto all'acquisizione del carbonio, all'uso delle risorse idriche, alla risposta al cambiamento climatico. Come risultato dell'apprendimento, lo studente acquisirà abilità relative: alla comprensione delle dinamiche evolutive, dei processi ecosistemici e di interazione con l'ambiente che caratterizzano i principali tipi forestali italiani, con particolare riguardo a quelli più diffuse nella regione mediterranea; all'applicazione di tale comprensione al fine di definire criteri e modalità colturali per la gestione forestale adattativa delle formazioni forestali; alla capacità di comunicare con chiarezza le conoscenze acquisite.

Prerequisiti

Laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali. Conoscenza dell'ecologia forestale e della selvicoltura generale

Contenuti del corso

CFU-1: caratteristiche generali dei boschi italiani con particolare riguardo ai seguenti aspetti: consistenza, variabilità su base regionale, peculiarità gestionali e colturali, dinamiche funzionali. CFU-2: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: macchie mediterranee, querceti sempreverdi. CFU-3: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: pinete di pini mediterranei, piantagioni con specie esotiche nella fascia mediterranea e submontana. CFU-4: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: querceti decidui e orno-ostrieti, castagneti, faggete, abetine, abieti-faggeti, acereti. CFU-5: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: pinete di pino nero, pino loricato, pinete di silvestre, peccete, lariceti, cembrete. CFU-6, CFU-7: Conoscenza e analisi ecofisiologica dei processi funzionali che caratterizzano l'ecosistema forestale, con particolare riguardo all'acquisizione del carbonio, all'uso delle risorse idriche, alla risposta al cambiamento climatico.

CFU-8 Acquisizione di conoscenze e competenze relativamente alla modellistica di processo; applicazione di modelli di processo per la simulazione del funzionamento degli ecosistemi forestali, con particolare riguardo all'acquisizione del carbonio e all'uso dell'acqua sotto scenari di cambiamento climatico. CFU-9 (esercitazioni): casi di studio su aspetti gestionali di formazioni forestali della fascia mediterranea. CFU-10 (esercitazioni): casi di studio su aspetti gestionali di formazioni forestali della fascia sub-montana, montana e subalpina

Metodi didattici

Il corso prevede 64 ore di lezioni frontali e 32 ore di esercitazioni in laboratorio e campo. Durante le esercitazioni gli studenti, organizzati in squadre autonome, saranno chiamati ad analizzare, anche con specifiche relazioni, i casi di studio culturali e gestionali considerati nell'ambito di ciascuna esercitazione.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'apprendimento verrà verificato nel corso di un esame orale alla fine del corso. Verranno sorteggiate tre domande, di cui una riguarderà le conoscenze e le abilità apprese nel corso delle esercitazioni.

Testi di riferimento e di approfondimento, materiale didattico Online

Materiale didattico disponibile sulla piattaforma Google Classroom accessibile agli studenti iscritti
Del Favero R. (2008) I Boschi delle regioni meridionali e insulari dell'Italia. CLEUP, Padova.
Waring, R.H., and S.W. Running (1998). Forest Ecosystems: Analysis at Multiple Scales. Academic Press, San Diego.

Metodi e modalità di gestione dei rapporti con gli studenti

Ricevimento in studio in giorni/orari programmati.
Skype: marco.borghetti_parma (in qualsiasi momento).
Cellulare di servizio: 3293606256 (in qualsiasi momento).
Verrà formato un gruppo Whatsapp

Date di esame previste

Calendario disponibile online
<https://unibas.esse3.cineca.it/Home.do>
In genere il terzo mercoledì di tutti i mesi tranne agosto
Commissione di valutazione
Marco Borghetti
Agostino Ferrara
Francesco Ripullone

Seminari di esperti esterni

Si, anche webinar



Testi in inglese

Italian

We teach the characteristics, functionality and direction of change, with respect to expected climatic and land-use changes, of main Italian forests with special focus on the Mediterranean forests. The aim is to allow the student to gain the required know-how for defining suitable tools and strategies towards the adaptive management of forest ecosystems.

Three-year degree (LT) in Forest and Environmental Science. Appropriate knowledge of forest ecology and general silviculture as gained during LT programme.

Consistency, general characteristics, functionality, silvicultural and management methods for the following Italian forests: Mediterranean macchia, evergreen oak forests, Mediterranean pine forests, deciduous oak forests, chestnut stands, beech and silver fir forests, Norway spruce, larch, Scots pine and stone pine forests CFU1-5. Environmental physiology of forest trees and forest stands with special focus on carbon uptake and water relation processes and the functional response of forest ecosystems to climate change. CFU 6-7. Process-based models to predict the carbon uptake of forest ecosystems: general principles and main characteristics CFU 8. Case studies on the management of important Italian forests, from the Mediterranean to the sub-alpine belt. CFU-9-10.

CFU: teaching credit.

Lessons of frontal teaching (64 hours, 8 credits) and laboratory and field practices (32 hours, 2 credits). During practices students will be asked to analyze specific forest management case studies.

Final oral examination: three questions, one of which related to topics addressed during practices.

Teaching material available on the Google Classroom platform for registered students.

Del Favero R. (2008) I Boschi delle regioni meridionali e insulari dell'Italia. CLEUP, Padova.

Waring, R.H., and S.W. Running (1998). Forest Ecosystems: Analysis at Multiple Scales. Academic Press, San Diego.

In the office at planned days/hours (usually on Wednesday)
Skype: Marco.borghetti_parma (any time)
Mobile: 00393293606256 (any time)
A Whatsapp group will be organized

Calendar available online:
<https://unibas.esse3.cineca.it/Home.do>
Usually the third Wednesday of every month (except August)
Evaluation Committee
Marco Borghetti
Agostino Ferrara
Francesco Ripullone

Yes, also webinar