

ANNO ACCADEMICO: 2017-2018

INSEGNAMENTO: Misure Forestali

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Corso a scelta della L-25 in Scienze Forestali e Ambientali

DOCENTE: Francesco Ripullone

e-mail: **francesco.ripullone@unibas.it**

web:

<http://www2.unibas.it/dottoratostafa/wordpress/?p=445>

telefono: **0971 205354**

Lingua di insegnamento: **italiano**

n. CFU: 6 (5 lezioni frontali; 1 esercitazioni)	n. ore: 40 di lezioni frontali 16 di esercitazioni in campo e laboratorio	Sede: Potenza Scuola: SAFE CdS: L-25 Scienze Forestali e Ambientali	Semestre: Il semestre
--	---	---	-----------------------

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso si pone come obiettivo di fornire agli studenti conoscenze teoriche e pratiche dei principali metodi per la stima del volume dei singoli alberi, dei boschi nel loro insieme e degli assortimenti legnosi ritraibili, necessarie per la gestione delle risorse forestali. Il corso inoltre fornirà una panoramica sulla strumentazione utilizzata per la loro misurazione. Tale quadro di conoscenze sarà funzionale e complementare agli argomenti trattati nel corso di Ecologia e Dasometria.

- **Conoscenza e capacità di comprensione:** conoscenza dei principi di funzionamento degli strumenti utilizzati per la misura degli alberi e delle metodologie impiegate per stimare il volume dei soprassuoli.
- **Applicazione delle conoscenze e capacità di comprensione:** alla fine del corso gli studenti saranno in grado effettuare misure in soprassuoli forestali, di effettuare analisi e calcoli dei volumi delle piante in piedi e dei fusti abbattuti.
- **Capacità di scegliere e giudicare (autonomia di giudizio):** capacità di scegliere gli strumenti forestali più idonei per misurare gli alberi; capacità di individuare le metodologie più appropriate per la stima del volume e degli assortimenti legnosi dei soprassuoli forestali.
- **Capacità di comunicazione:** capacità di comunicare e far conoscere le problematiche evidenziate durante il corso di studio utilizzando un linguaggio corretto ed aiutandosi con pertinenti mezzi informatici e tecnologici.
- **Capacità di apprendere:** capacità di raccogliere ed organizzare in modo funzionale le informazioni ricevute durante le ore di lezione frontali o ricercate sui testi consigliati e sulla letteratura disponibile.

PREREQUISITI

- conoscenze di fisica e botanica forestale

CONTENUTI DEL CORSO

CFU-1:

Principi di biometria forestale. Tecniche di misura dei principali parametri dendrometrici: generalità, principi e modalità di esecuzione. Strumenti ed errori associati alle misure: analisi di casi pratici.

CFU-2:

Forma, portamento e dimensioni degli alberi. La forma degli alberi e gli indici di portamento. La biomassa nell'albero: caratteristiche e ripartizione. Determinazione del volume dei singoli alberi in piedi e del legname in catasta: analisi di casi pratici.

CFU-3:

Struttura, composizione e densità delle cenosi forestali: 3-D Stand Visualization Program. Metodi e tecniche di rilievo in foresta: aree campione, cavallettamento totale e aree di saggio virtuali. Principali grandezze rilevabili con il campionamento: analisi di casi pratici.

CFU-4:

La determinazione del volume dei boschi: aspetti teorici. La scelta del metodo di cubatura: analisi di casi pratici. Stime sintetiche speditive.

CFU-5:

Metodi di prelievo e di lettura di rotelle e carotine. Principali grandezze ottenibili. Densità e struttura del legno. Misure delle principali caratteristiche anatomiche del legno.

CFU-6 (esercitazioni in bosco, in aula e in laboratorio):

Conoscenze delle tecniche e strumenti per la individuazione e delimitazione delle aree di campionamento in bosco, rilievi dei diametri e delle altezze. Elaborazione di dati rilevati in bosco per la determinazione dei principali parametri dendrometrici. Uso delle tavole di cubatura e di programmi informatici per l'elaborazione dei dati. Lettura di rotelle e carotine. Stesura di relazioni descrittive.

METODI DIDATTICI

Gli studenti potranno approfondire i diversi argomenti trattati durante il corso attraverso misurazione pratiche delle principali variabili dendrometriche nelle aree di campionamento. Nel corso delle esercitazioni gli studenti procederanno al calcolo del volume del soprassuolo nelle aree di saggio e alla stesura di relazioni descrittive.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'apprendimento verrà verificato con esoneri scritti/orali durante il corso e una prova finale che consisterà in un colloquio orale relativo ai temi affrontati durante il corso e agli elaborati descrittivi sulle escursioni in campo.

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

La Marca O., (2017). *Elementi di dendrometria*. 3^a edizione, Patron Editore, Bologna.

Slides dalle lezioni su supporto digitale.

Dispense relative a particolari contenuti del corso, non contemplati dai volumi

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

- ricevimento in studio in giorni/orari programmati.
- contatti e-mail.

DATE DI ESAME PREVISTE

In genere il terzo martedì di ogni mese (escluso agosto). Sito Web <https://unibas.esse3.cineca.it/Home.do>

COMMISSIONE DI VALUTAZIONE

Francesco Ripullone

Agostino Ferrara

Nicola Moretti

Luigi Todaro

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI
