



Programma di insegnamento per l'anno accademico 2014/2015

Programma dell'insegnamento di: *Assestamento Forestale e Inventari forestali*

Course title: *Forest management and Forest inventory*

Corso/i di Laurea		Classe	Anno di corso		
			I	II	III
Cod. Ateneo	Denominazione Corso di Laurea				
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 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"/>	X	
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 AGR/05 **CFU attribuiti all'insegnamento** 12

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

Codice Esame FAM0530 **Semestre** **X I** **X II**

Corso Integrato SI **X NO**

Tipologia di corso /insegnamento

X convenzionale in teledidattica misto



Modalità di frequenza

Obbligatoria

Facoltativa (**consigliata**)

Cognome e Nome docente: *Ferrara Agostino Maria Silvio* **SSD docente:** *AGR/05*

Codice Fiscale docente

Telefono: +39 329 360 6257 **E-mail** *agostino.ferrara@unibas.it*

Posizione del Docente :

Docente Universitario

Docente non Universitario

Attività di supporto alla didattica

Tipologia: *Esercitazioni in bosco e in aula*

Orari: *Giornaliere*

Tutor didattico di riferimento: *Agostino Maria Silvio Ferrara*



Obiettivi specifici di apprendimento^{1 2}

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

Fornire allo studente le conoscenze teoriche e applicative per la stima e l'analisi dell'accrescimento dei boschi e per la redazione di Piani di Assestamento Forestale (PAF) dei complessi forestali. Il corso fornisce anche le conoscenze di base sulla struttura, sulle modalità di realizzazione e sull'utilizzo degli Inventari forestali (IF) a livello nazionale e regionale

Learning outcomes³

Production process of trees and whole stands; Modeling of growth processes; Objectives, content, creating process, ratification process of Forest Management Plan; Frame planning, Management sets of stands, Frame management schedules; Special methods in forest management. Introduction to the sampling methods, log scaling and aerial photo interpretation. Measurements of timber stand growth, quantity and quality, and other forest products including range, wildlife and outdoor recreation. Analysis of Regional/National Forest Inventories

Contenuti⁴ (max 500 battute)

Auxologia - Metodi per la misura dell'incremento di volume degli alberi atterrati. Metodi per la misura dell'incremento di volume degli alberi in piedi. La misura dell'incremento di volume dei boschi. Introduzione all'uso delle tavole alsometriche. : La produzione forestale potenziale. Approfondimenti sulla determinazione dell'incremento dei boschi e sull'uso delle tavole alsometriche. Costruzione delle tavole alsometriche. Le curve di massa. Massa principale, totale e massa reale. Studio delle variazioni degli incrementi e leggi dell'Auxonomia. Caratteristiche delle curve alsometriche. Assestamento Forestale - Compiti dell'Assestamento Forestale. Statistica fisica ed economica della foresta; la compresa e la particella, il rilievo della superficie e il rilievo tassatorio, i caratteri della vegetazione forestale, le descrizioni particellari, la modulistica di rilevamento. La struttura di un PAF. Approfondimenti sulla determinazione dell'incremento dei boschi e sull'uso e la costruzione delle tavole alsometriche. Il concetto di bosco normale in assestamento: la normalità dei cedui e delle fustaie coetanei; la normalità della fustaia disetanea. Provvigione normale e incremento percentuale normale. Le anomalie e le loro cause. La maturità dei boschi o turno: tipologia e scelta del turno. La ripresa normale e reale. Metodi di calcolo della ripresa. L'assestamento delle comprese di bosco coetaneo a taglio raso. L'assestamento delle fustaie a tagli successivi uniformi. L'assestamento delle fustaie a taglio saltuario e delle fustaie disetanee a gruppi. L'assestamento dei boschi che svolgono funzioni multiple. I piani culturali. I piani forestali a carattere conoscitivo. I piani di gestione naturalistica. I piani di conversione. I piani forestali particolareggiati a carattere territoriale. L'assestamento nei parchi nazionali. L'assestamento dei

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.

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



comprensori forestali nel quadro della pianificazione territoriale. Gli schemi di assestamento speciale. Inventari Forestali I differenti livelli della pianificazione territoriale. Significato degli inventari forestali. Caratteri costitutivi di un inventario forestale. L'uso di dati telerilevati a fini inventariali. L'uso di fotoaeree a fini inventariali. Procedure campionarie, criteri di stima e valutazione di errore. Allestimento ed esecuzione di rilievi inventariali. Unità campionarie e schede di rilevamento; rilevamenti integrati. Fasi di rilevamento e standard di riferimento. Strumenti dendrometrici e topografici ad uso inventariale. Anche dati e Sistemi Geografici Informativi nell'ambito dei sistemi di inventariazione delle risorse forestali. I differenti tipi di Inventari Forestali a livello regionale e nazionale.

Testi di riferimento ⁽⁶⁾

- G. Bovio, O. la Marca, 1996. Manuale di Assestamento. Editore: Bosco e Ambiente, Frontone (PS). Tel. 0721 786336.
- G. Bernetti, 1989. Assestamento Forestale. DREAM Italia Edizioni, Firenze.
- O. la Marca, 1999. Elementi di Dendrometria. Patron Editore, Bologna.
- B. Hellrigl, 1988. Appunti di Dendroauxonomia. Raccolti dalle lezioni ed integrati con esempi ed esercizi a cura di C. Colpi e G. De Mas, Università degli Studi di Padova.
- U. BAGNARESI e G. VIANELLO, a cura di, Copertura forestale e territorio, F. Angeli ed. 1995.
- P. CORONA Introduzione al rilevamento campionario delle risorse forestali, CLUSF Firenze 2000.
- G. CHIRICI e P. CORONA Utilizzo di immagini satellitari ad alta risoluzione nel rilevamento delle risorse forestali, ARACNE Editrice Srl, 2006 (06 93781065).
- M.A. GOMARASCA, Introduzione a telerilevamento e GIS per la gestione delle risorse agricole e ambientali, C.N.R., Ist. Ricerca Rischio Sismico, Reparto Telerilevamento. Pubbl. 3057 sottoprog. 1, P.F. RAISA 1997.
- T.M. LILLESAND, R.W. KIEFER, Remote Sensing and Image Interpretation, John Wiley and Sons ed. 1987.
- Dispense e materiale didattico a cura del docente

Propedeuticità consigliate ⁽⁶⁾:

crediti di Dendrometria
crediti di Selvicoltura I e II
o che sia autorizzato a frequentare da parte del docente.

Modalità d'esame ⁵

Prova scritta Prova orale Prova scritta e prova orale

⁵ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Programmazione didattica per CFU

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

Obiettivo formativo: 8 crediti lezioni frontali:

Lo studente acquisisce, con la partecipazione attiva alle ore di lezione, e mediante studio personale su testi/riferimenti forniti dal docente, le conoscenze di base relative alla determinazione dell'accrescimento dei boschi e le conoscenze tecnico-pratiche per la partecipazione alla redazione di piani di gestione dei complessi forestali.

Valutazione:

prova scritta e/o orale

Obiettivo formativo: 4 crediti esercitazioni

Permettere allo studente di familiarizzare con i principali aspetti tecnico-pratici che si riscontrano nella predisposizione di un Piano di Assestamento Forestale e di un Inventario forestale, attraverso la partecipazione attiva alle ore di esercitazione in aula e i bosco.

Valutazione:

Per la valutazione lo studente dovrà aver frequentato le esercitazioni, predisporre una relazione scritta e/o sostenere un colloquio orale.

Curriculum Scientifico del Docente:

<http://oldwww.unibas.it/utenti/ferrara/ferrara.htm>

http://www.researchgate.net/profile/Agostino_Ferrara