

Syllabus

Descrizione corso

Titolo insegnamento	Arboricoltura generale
Codice insegnamento	40220
Titolo aggiuntivo	
Settore Scientifico-Disciplinare	AGRI-03/A
Lingua	Italiano
Corso di Studio	Corso di laurea in Agricoltura sostenibile e gestione forestale in ambiente montano
Altri Corsi di Studio (mutuati)	
Docenti	prof. Massimo Tagliavini, Massimo.Tagliavini@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/209 prof. Carlo Andreotti, Carlo.Andreotti@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/27175
Assistente	dott. Anna-Lena Haug
Semestre	Primo semestre
Anno/i di corso	2
CFU	5
Ore didattica frontale	32
Ore di laboratorio	18
Ore di studio individuale	75
Ore di ricevimento previste	15
Sintesi contenuti	Il corso di Arboricoltura generale appartiene all'area disciplinare della produzione vegetale ed è un'attività formativa di tipo caratterizzante. Durante il corso, verranno trattati i seguenti contenuti: Morfologia degli alberi

	Nozioni di base sulla fisiologia degli alberi Ciclo vegetativo Ciclo riproduttivo (crescita e maturazione dei frutti) Propagazione degli alberi Realizzazione di piantagioni arboree Criteri generali di gestione degli alberi
Argomenti dell'insegnamento	Morfologia della parte aerea e radicale degli alberi Formazione delle gemme e biologia fiorale Crescita del frutto e sua maturazione e raccolta Crescita e sviluppo vegetativo Propagazione e organizzazione del sistema vivaistico L'ambiente di coltivazione e le interazioni con gli alberi L'impianto dell'arboreto Forme di allevamento e potatura Relazioni idriche e risposta alla luce degli alberi Criteri per la gestione dell'irrigazione, della fertilizzazione, della superficie del suolo e del diradamento dei frutti.
Parole chiave	Alberi, coltivazione, fisiologia, morfologia e propagazione
Prerequisiti	superamento del corso "Fundamentals of Plant Production" offerto al primo anno
Insegnamenti propedeutici	No
Modalità di insegnamento	Il corso include lezioni frontali, viste di campo, esercizi in laboratorio e in campo
Obbligo di frequenza	No
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi	Conoscenza e comprensione Il corso di laurea fornisce conoscenze avanzate per la formazione di figure professionali in grado di svolgere attività di gestione e coordinamento del settore agrario di montagna e forestale, nonché di preparare con efficacia gli studenti per l'eventuale proseguimento degli studi. L'insieme di tali competenze saranno trasmesse al laureato e alle laureate mediante didattica frontale, esercitazioni tecnico-pratiche di laboratorio, esercitazioni campo, escursioni didattico-scientifiche. L'elaborazione della tesi sperimentale potrà essere svolta sia presso i laboratori della facoltà, sia presso aziende ed enti territoriali. Al termine degli studi il laureato triennale in Agricoltura sostenibile e gestione forestale in ambiente montano possiede conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica, della statistica,

della biologia degli organismi vegetali, animali e dei microrganismi. I risultati di apprendimento attesi sono pertanto riassumibili in:

- comprensione degli aspetti fondamentali della biologia, fisiologia ed ecologia degli organismi con particolare riferimento a quelli di interesse agrario e forestale, inclusi il loro miglioramento genetico e le relazioni con gli organismi e i microrganismi benefici o patogeni;
- saper leggere e comprendere testi avanzati relativi ai diversi aspetti caratterizzanti l'ambito agrario e agroforestale in ambiente montano;
- saper comunicare e discutere delle problematiche inerenti al percorso formativo in modo appropriato nelle tre lingue (italiano, inglese, tedesco).

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni, ai seminari, e tramite lo studio personale guidato, e lo studio individuale previsti dalle attività formative attivate. Alcuni corsi del programma didattico potranno venire offerti nella modalità doppia (lezioni frontali e in forma video registrata e resa disponibile sulla piattaforma intranet di ateneo).

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente mediante esami di profitto ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte e/o orali, nonché consistere anche in relazioni ed esposizioni orali di progetti o seminari.

Oltre ad acquisire solide basi scientifico-tecnologiche, viene stimolata la capacità di affrontare nuovi problemi, pratici e reali, con l'obiettivo di far acquisire allo studente un metodo di lavoro. Il laureato triennale in agricoltura sostenibile e gestione forestale in ambiente montano, grazie ad una formazione di tipo tecnico-scientifica integrata con materie economico-gestionali, deve:

- saper operare per il corretto funzionamento dell'azienda agraria;
- saper trasferire nella pratica le competenze acquisite relative alla produzione vegetale e animale, la difesa delle colture e la fertilità del suolo;
- saper operare nell'ambito della produzione dei prodotti agrari;
- saper impostare e gestire sistemi agro-forestali sostenibili in contesti ambientali di montagna, basati sulla conoscenza di sistemi produttivi agrari e dei relativi aspetti economici e di marketing, considerando l'impatto ambientale, la qualità dei prodotti e la

salute dei consumatori.

Il raggiungimento delle capacità di applicazione delle conoscenze avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazione mostrati dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio, in campo, la ricerca bibliografica, lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo previsti nell'ambito degli insegnamenti fondamentali e degli insegnamenti opzionali inseriti nel piano didattico, oltre che in occasione del tirocinio e della preparazione della prova finale. Le verifiche effettuate tramite esami scritti e/o orali, relazioni ed esercitazioni prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica. Nelle attività di tirocinio la verifica avviene tramite la presentazione di una relazione da parte dello studente al docente di riferimento.

Autonomia di giudizio

Al termine degli studi il laureato possiede una consapevolezza ed autonomia di giudizio che gli permettono di acquisire le informazioni necessarie, e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo, ambientale e di mercato, per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza e la sostenibilità dei processi produttivi agro-forestali. Il laureato, nel rispetto delle conoscenze acquisite, è in grado di esprimere giudizi in piena autonomia su problemi inerenti alla gestione complessiva dell'azienda agraria ed attinenti la propria attività professionale. L'autonomia di giudizio è sviluppata e verificata tramite le attività di esercitazione, i seminari organizzati, la preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti, oltre che in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

Abilità comunicative

Il laureato ha la capacità di usare i mezzi di comunicazione più moderni ed efficaci per divulgare le ricerche svolte e le analisi relative alle problematiche dell'azienda agraria e nel settore della gestione forestale;
è in grado di confrontarsi con le realtà produttive in ambito agro-forestale e di interagire con le figure di settore e di settori affini.

	Le abilità comunicative sono particolarmente sviluppate in occasione delle esercitazioni, dei seminari organizzati, nonché nell'ambito di attività formative che prevedono anche la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi. Dal momento che il corso è trilingue, i laureati sono in grado di comunicare correttamente, in forma scritta e orale, in italiano e in altre due lingue (tedesco e inglese). Nelle attività di esercitazione e nei seminari gli studenti sono incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici. L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative sono altresì previste in occasione dello svolgimento del tirocinio e della relazione conclusiva, nonché nel momento della redazione e della discussione della prova finale. Capacità di apprendimento Il corso di laurea fornisce gli strumenti cognitivi di base indispensabili per l'aggiornamento continuo delle conoscenze, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica. Il laureato è in grado di applicare i metodi e gli strumenti di apprendimento sviluppati per aggiornare ed approfondire i contenuti studiati, anche in contesti professionali e per intraprendere studi successivi.
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)	
Modalità di esame	L'esame del corso si svolge secondo una prova orale che prevede domande di verifica delle conoscenze acquisite, della loro comprensione e della loro applicazione e trasferimento a casi applicativi.
Criteri di valutazione	Chiarezza nelle risposte, uso appropriato della terminologia, capacità di sintesi, capacità argomentativa, autonomia di giudizio e capacità di rielaborare concetti.
Bibliografia obbligatoria	Copia delle diapositive presentate dai docenti, disponibili nella "reserve collection" - Sansavini S. et al. (coordinatori), Arboricoltura generale. Patron

	editore. 2012.
Bibliografia facoltativa	Dizionario tecnico trilingue "Die Begriffe rund um Trauben und Obst: kleines Fachwörterbuch" Applied Tree Biology di Andrew D. Hiron e Peter A. Thomas. 2018 Gentile, Inglese e Tagliavini (coordinatori), Arboricoltura Speciale. Edagricole. 2022
Altre informazioni	
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	Sconfiggere la povertà, Sconfiggere la fame, Utilizzo sostenibile della terra, Utilizzo responsabile delle risorse, Buona salute