

Titolo insegnamento BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA		
Titolo insegnamento (inglese) GENERAL BOTANY AND PLANT TAXONOMY		
CFU 9	SSD BIO/03 BIO/04	a.a. 2018-2019
Corso di laurea in Viticoltura ed Enologia		
Docente Prof. Rigano Maria Manuela	Tel. 0812532125	Email mrigano@unina.it



Anno di corso: Primo

Semestre: Primo

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore:

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione
Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i principi generali della Botanica Generale e della Botanica Sistemática. Deve dimostrare di sapere elaborare discussioni anche complesse concernenti la struttura della cellula vegetale, i tessuti, l'anatomia e la diversità delle forme vegetali. Deve anche possedere una padronanza básica e teorica sui processi fisiologici che sottendono al funzionamento della pianta.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate
Alla fine del corso l'allievo dovrà dimostrare di essere in grado di (i) descrivere e riconoscere l'organizzazione morfologica dei diversi tessuti (ii) descrivere e riconoscere le principali strutture degli organismi vegetali e saperle correlare con le funzioni svolte (iii) riconoscere e descrivere le caratteristiche tassonomiche delle piante delle principali famiglie usate a scopo alimentare
Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:
Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma e con capacità critica i risultati derivanti da un'osservazione citologica dei tessuti vegetali e valutare criticamente le azioni da intraprendere per poter riconoscere le principali famiglie usate a scopo alimentare
Abilità comunicative: Lo studente deve saper spiegare a persone non esperte le nozioni di base sui principi generali della botanica e biologia vegetale. Deve saper riassumere in maniera completa ma concisa i risultati raggiunti utilizzando correttamente il linguaggio tecnico, familiarizzando con i termini propri della disciplina e trasmettendo potenzialmente a un non tecnico le conoscenze acquisite sui meccanismi di base del funzionamento di un organismo vegetale.
Capacità di apprendimento: Il corso fornisce allo studente contenuti e linguaggio necessari per consentirgli di approfondire autonomamente le tematiche trattate nel corso, di seguire seminari di biologia vegetale di livello più approfondito, di comprendere e discutere con esperti nel settore delle principali tematiche di biologia vegetale.

PROGRAMMA

Citologia - La composizione molecolare della cellula vegetale. La cellula vegetale: Membrane cellulari e
--

meccanismi di trasporto. Parete cellulare. Mitocondri e plastidi. Nucleo e ribosomi. Citoplasma, citoscheletro ed altri organuli. Vacuolo, osmosi e turgore cellulare.

Caratteristiche anatomiche e funzionali - Cellule e tessuti vegetali. Metabolismo delle piante. La radice, i fusti, le foglie, il germoglio. I fiori i frutti e i semi. Trasporto xilematico e floematico. Gli ormoni vegetali.

Sistematica - Nomi e classificazioni delle piante. Morfologia e classificazione di fiori e frutti. Concetto di specie e varietà coltivate e modalità di speciazione. Nomenclatura botanica. Tassonomia delle piante delle principali famiglie di interesse agronomico

CONTENTS

Cytology - The Plant Cell. Transport through the membrane. Cell wall. Mitochondria and plastids. Nucleus and ribosome. Cytoplasm and cytoskeleton. Vacuole, osmosis and cellular turgor. Cells and plant tissues. Plant metabolism.

Plant anatomy and physiology- The root, the stems, the leaves. The flowers the fruits and the seeds.

Xylematic and floematic transport. Plant hormones.

Taxonomy- Plant names and classifications. Morphology and classification of flowers and fruits. Concept of cultivated species and varieties and modalities of speciation. Botanical nomenclature. Plant taxonomy of major families of agronomic interest.

2

MATERIALE DIDATTICO

Testi consigliati:

La Biologia delle piante di Raven. Evert R.F., Eichhorn S.E., Zanichelli,

Botanica Generale e Diversità Vegetale. Pasqua G., Abbate G., Forni C. Piccin-Nuova Libreria

Dispense del Docente, materiale a disposizione sul sito docente

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

Risultati di apprendimento che si intende verificare:

- Elementi di citologia, istologia, anatomia e fisiologia
- Propagazione e riproduzione
- Sistematica delle specie di interesse agrario

Modalità di esame:

solo colloquio orale	
<i>Numero medio di argomenti colloquio orale</i>	4
<i>Tempo medio per colloquio orale</i>	30 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza

NOTE DEL DOCENTE