

# VITICOLTURA ED ENOLOGIA (LB42)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento CHIMICA AGRARIA

Insegnamento CHIMICA AGRARIA

Anno di corso 2

Insegnamento in inglese  
AGROCHEMISTRY

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare AGR/13

Percorso PERCORSO COMUNE

GenCod A004840

Docente titolare CLAUDIO COCOZZA

Corso di studi di riferimento  
VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 8.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 66.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2018/2019

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2019/2020

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce i mezzi per una conoscenza completa del sistema suolo dal punto di vista chimico, fisico e biologico, approfondendo in modo particolare quei fattori che determinano la fertilità del suolo, la biodisponibilità degli elementi nutritivi e le relazioni suolo-pianta alla rizosfera.

### PREREQUISITI

Conoscenze di base di chimica inorganica e organica

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire allo studente le competenze necessarie per un'adeguata gestione della risorsa suolo, che tenga conto dei principi della sostenibilità ambientale ed economica. In particolare, lo studente dovrà acquisire la piena conoscenza dei processi chimici e biologici che regolano la disponibilità dei nutrienti per la pianta, e le proprietà chimico-fisiche che definiscono la fertilità del suolo. Lo studente dovrà essere altresì capace di individuare i mezzi idonei per la gestione di suoli anomali e la corretta applicazione di fertilizzanti e ammendanti al suolo. Si auspica il raggiungimento di una buona capacità di comunicare le conoscenze acquisite con un appropriato linguaggio tecnico-scientifico, nonché di elaborare in modo critico i contenuti dell'insegnamento, mettendoli in relazione al background formativo maturato nel percorso universitario.

### METODI DIDATTICI

Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point, che saranno rese disponibili agli studenti al termine di ciascuna lezione. Le esercitazioni, la cui frequenza è obbligatoria per almeno i 2/3 delle ore previste, si svolgeranno in laboratorio e in aula e riguarderanno le principali analisi del suolo.

### MODALITA' D'ESAME

L'esame di verifica finale viene svolto in forma orale con votazione in trentesimi ed eventualmente lode.

### ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Si riceve previo appuntamento.

---

## PROGRAMMA ESTESO

Introduzione al sistema suolo.

Processi di formazione ed evoluzione del suolo: la pedogenesi. Profilo ed orizzonti diagnostici del suolo.

Fasi solide inorganiche del suolo: silicati e fillosilicati, allòfane, ossidi e idrossidi, altri minerali non silicatici.

Sostanza organica del suolo: composizione, proprietà e funzioni; ciclo del carbonio; mineralizzazione e umificazione.

Fase liquida e fase gassosa del suolo: ritenzione idrica, movimento dell'acqua nel suolo, scambi gassosi.

Proprietà fisiche del suolo: tessitura, struttura, densità, porosità, colore, temperatura.

Proprietà chimiche del suolo: proprietà superficiali delle particelle di suolo, origine delle cariche di superficie, adsorbimento e scambio cationico, adsorbimento anionico, reazioni di precipitazione e dissoluzione, reazione del suolo, potere tampone.

Suoli anomali: suoli acidi, suoli sommersi, suoli alomorfi.

Il suolo come sistema biologico: organismi del suolo, enzimi del suolo.

Rizosfera: composizione, proprietà e funzioni; rizodeposizione; interazione pianta-microorganismi alla rizosfera.

Nutrizione minerale della pianta: macroelementi, microelementi, elementi accessori, elementi tossici. Assorbimento e funzioni biochimiche degli elementi nutritivi nella pianta.

Cicli biogeochimici degli elementi nel suolo (macro- e micro-elementi).

Valutazione della fertilità del suolo: le analisi chimico-fisiche del suolo e la loro interpretazione.

Fertilizzanti e biomasse di riciclo.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Fondamenti di chimica del suolo (P. Sequi, C. Ciavatta, T. Miano), Pàtron Editore (2017).

Appunti delle lezioni e altro materiale didattico fornito dal docente (presentazioni power-point)