



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2018/2019
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2020/2021
<b>CORSO DILAUREA</b>	VITICOLTURA ED ENOLOGIA
<b>INSEGNAMENTO</b>	ANALISI CHIMICO-FISICA DEI SUOLI AGRARI
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	D
<b>AMBITO</b>	10517-A scelta dello studente
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	16357
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	AGR/13
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	BADALUCCO LUIGI      Professore Ordinario      Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	3
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	50
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	25
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	3
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>BADALUCCO LUIGI</b> Lunedì    09:00    10:00    Sede CdL Viticoltura ed Enologia - Marsala (TP) Martedì    09:00    10:00    Sede CdL Viticoltura ed Enologia - Marsala (TP) Mercoledì    09:00    10:00    Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Edificio 4, piano I, Viale delle Scienze, Palermo Giovedì    09:00    10:00    Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Edificio 4, piano I, Viale delle Scienze, Palermo Venerdì    10:00    11:00    Sede CdL Viticoltura ed Enologia - Marsala (TP)

DOCENTE: Prof. LUIGI BADALUCCO

<b>PREREQUISITI</b>	Lo studente che segue il corso di "Analisi chimico-fisica dei suoli agrari" deve avere conoscenze di chimica e di chimica del suolo.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	Conoscenza e capacita' di comprensione: lo studente acquisira' le capacita' per eseguire i metodi di analisi fisica e chimica per la caratterizzazione dei suoli. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente sara' in grado di utilizzare il dato analitico di laboratorio per valutare la fertilita' del suolo e pianificare una sua gestione sostenibile. Autonomia di giudizio: lo studente sara' in grado di interpretare i risultati analitici e, quindi, valutare l'uso del suolo a vigneto. Inoltre, sara' in grado di prevedere il flusso dei nutrienti nel suolo. Abilita' comunicative: lo studente sara' in grado di descrivere i metodi di analisi del suolo e di scegliere il piu' adatto per uno specifico suolo. Capacita' d'apprendimento: lo studente sara' in grado di approfondire cicli biogeochimici dei nutrienti del suolo attraverso la consultazione di testi e riviste scientifiche del scienza del suolo.
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Prova pratica di laboratorio alla fine del corso; Obiettivo della prova pratica e' la determinazione di alcune proprieta' del suolo e l'interpretazione dei risultati ottenuti; La durata della prova pratica e' di 1 ora; Il punteggio minimo e' 18; il punteggio massimo e' trenta con lode; L'esame e' superato con il punteggio minimo (18) se lo studente mostra una conoscenza minima delle attrezzature di laboratorio e competenza manuale per l'esecuzione della prova. Il punteggio massimo si ottiene se lo studente mostra una buona conoscenza delle attrezzature di laboratorio, ottima competenza manuale per l'esecuzione della prova e comprensione dei risultati ottenuti.
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Fornire agli studenti le basi teoriche e pratiche per l'esecuzione di metodi di analisi fisico-chimiche per la corretta gestione della risorsa suolo. In particolare saranno affrontati i metodi per la determinazione di parametri indispensabili per orientare al meglio le lavorazioni, l'irrigazione, la scelta delle varieta' colturali e dei portainnesti, e la concimazione. Lo studente alla fine del corso avra' acquisito le conoscenze necessarie per la determinazione dei principali parametri fisici e chimici del suolo e per l'interpretazione dei risultati.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Il corso prevede lezioni frontali e esercitazioni di laboratorio
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	1. MiPAF, 2000. Metodi di analisi chimica del suolo. Ed. Franco Angeli 2. MiPAF, 2004. Metodi di analisi biochimica del suolo. Ed. Franco Angeli 3. Sequi P., Ciavatta C., Miano T., 2005. Fondamenti di chimica del suolo. Patron Editore. Bologna.

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	RICHIAMI: Il concetto di suolo. Composizione del suolo. Principali proprieta' fisiche, chimiche, biochimiche
4	Prelievo e conservazione del campione di suolo.
2	Presentazione e interpretazione dei dati analitici.
ORE	Laboratori
4	Setacciatura del suolo
2	Determinazione della tessitura reale ed apparente.
2	Determinazione della reazione, conducibilita' elettrica e carbonati totali
2	Determinazione del carbonio organico totale.
2	Determinazione dell'azoto totale
2	Determinazione del fosforo assimilabile.
1	Determinazione della capacita' di scambio cationico