UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021
CORSO DILAUREA	VITICOLTURA ED ENOLOGIA
INSEGNAMENTO	GESTIONE DEL VIGNETO C.I.
CODICE INSEGNAMENTO	13750
MODULI	Si
NUMERO DI MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	AGR/08, AGR/03
DOCENTE RESPONSABILE	PISCIOTTA ANTONINO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	PAMPALONE VINCENZO Professore Associato Univ. di PALERMO PISCIOTTA ANTONINO Professore Associato Univ. di PALERMO
CFU	9
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**PAMPALONE VINCENZO** Martedì 09:00 11:00 Studio docente, identificativo 13, Edificio 4, ingresso E-Dipartimento SAAF e Piattaforma Teams Mercoledì 09:00 11:00 Studio docente, identificativo 13, Edificio 4, ingresso E-Dipartimento SAAF e Piattaforma Teams Venerdì 11:00 13:00 Sede del corso di Studi in Viticoltura ed Enologia e Piattaforma Teams. **PISCIOTTA ANTONINO** Lunedì 09:00 13:00 Sede del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia Martedì 09:00 13:00 Sede del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia

DOCENTE: Prof. ANTONINO PISCIOTTA

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	

MODULO
TECNICA VITICOLA

Prof. ANTONINO PISCIOTTA

TESTI CONSIGLIATI

AAVV, Manuale di Viticoltura - (a cura di Matteo Marenghi), Edagricole, Bologna, 2005.
M. Fregoni, Viticoltura di Qualita, Techiche Nuove, III Edizione - 2013
AAVV, La vite ed il vino, Coltura e cultura- (Bayer CropScience) - 2007.
AAVV Progressi in Viticoltura, (a cura di Maurizio Boselli), Edises, Napoli, 2016

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50125-Discipline della produzione vegetale
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	60

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

L'insegnamento di Tecnica viticola ha la finalita' generale di contribuire, insieme agli insegnamenti di Arboricoltura generale e Viticoltura a fornire le conoscenze teoriche ed applicative necessarie per la gestione dei "sistemi vigneto", in relazione ai diversi obiettivi produttivi.
Si affronteranno argomenti quali le interazioni varieta' per ambiente per tecnica colturale; le tecniche viticole per la gestione degli interventi di potatura in secco ed in verde, dei rapporti source-sink, dell'equilibrio vegeto-produttivo in relazione alle esigenze varietali ed all'indirizzo produttivo, cosi' come per la gestione dell'irrigazione, della concimazione e del suolo nei sistemi vigneto.
La formazione acquisita consentira' di operare, nell'ambito delle competenze previste per il professionista nei campi di consulenza in aziende vitivinicole, con particolare riferimento alla scelta varietale, all'impianto del vigneto ed alla sua conduzione. L'insegnamento si articola in lezioni frontali e pratiche. Queste ultime vengono svolte presso i campi sperimentali gestiti dal Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Sono previste infine lezioni integrative su argomenti specifici.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
10	Nutrizione idrica: Irrigazione. Aspetti generali: valutazione delle disponibilita' e filosofia dell'uso dell'acqua in viticoltura. Tecniche utilizzabili, limitazioni e necessita. Epoche di intervento ed effetti sulla produzione e sulla qualita' del vino
10	Tecniche di gestione del suolo: lavorazione, diserbo e inerbimento. Obiettivi ed effetti sull'equilibrio vegeto-produttivo della vite ed sulla qualita' del vino.
10	Concimazione del vigneto: Esigenze in elementi nutritivi della pianta. Valutazioni delle variabili ambientali, viticole ed enologiche per l'attuazione della concimazione. Tipi di concimazione, organica e minerale. Epoca di intervento e riflessi sulla vite e sulla qualita' dell'uva
12	Gestione della chioma Descrizione delle principali operazioni in verde. Criteri e momenti di attuazione ed intensita' degli interventi. Effetti dei vari interventi in verde sulla produzione e sulla qualita' dell'uva. Scelta del momento vendemmiale e problematiche raccolta in relazione agli obiettivi enologici ed alle caratteristiche varietali. Elementi visivi, analitici, sensoriali nella scelta del momento ottimale. Modalita' di raccolta del prodotto.

ORE	Esercitazioni
18	Visite tecniche ed esercitazione in vigneto e presso vivai

MODULO
IMPIANTI IRRIGUI

Prof. VINCENZO PAMPALONE

TESTI CONSIGLIATI

•Fondamenti di idraulica – tratti da Appunti sinottici delle lezioni di “Irrigazione e drenaggio” prof. D. Pumo
•“Progettazione e gestione degli impianti di irrigazione”, A.Capra, B.Scicolone, EDAGRICOLE
•Appunti e diapositive delle lezioni del docente

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10689-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze professionali sulla progettazione ottimale degli impianti di microirrigazione. Dopo aver analizzato le diverse componenti degli impianti irrigui a goccia (erogatori, tubazioni, raccordi, sistemi di automazione, impianti di pompaggio, impianti di filtrazione, ecc..) e le loro caratteristiche tecniche, vengono trattati i criteri di progettazione e di valutazione di efficienza seguiti nella pratica professionale. Nella parte finale del corso gli studenti vengono guidati nel dimensionamento di impianti-tipo e nella redazione dei relativi elaborati progettuali.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Fondamenti di idraulica Richiami di Idrostatica ed Idrodinamica; tracciamento linee piezometrica e dei carichi totali; condotta semplice: procedimenti di calcolo o di verifica di una condotta; condotta con distribuzione lungo il percorso.
1	Impianti di sollevamento Prevalenza, potenza, portata massima, curve caratteristiche di una pompa; tipi di pompe; descrizione di un impianto di sollevamento; dimensionamento di un impianto di sollevamento; scelta del sistema motore-pompa.
1	Cenni di idrologia del suolo Proprieta' fisiche del suolo. L'acqua nel suolo: potenziale dell'acqua nel suolo; parametri idrologici del suolo, curve caratteristiche; movimento dell'acqua nel suolo; misura dei parametri ed apparecchiature di misura. Stima in campo ed analitica del bulbo umido.
1	Qualita' delle acque per l'irrigazione Parametri di qualita' delle acque: salinita, sodicita; criteri per la valutazione dell’idoneita.
3	Irrigazione localizzata: generalita Sistemi di irrigazione localizzata, vantaggi e svantaggi; schemi di impianto e materiali. Dispositivi di erogazione: a flusso laminare, turbolento, a vortice, auto compensanti, manichette. Legge di erogazione, determinazione del coeff di flusso x; influenza della temperatura.
3	Impianto di microirrigazione: la rete e gli erogatori Criteri di tracciamento della rete di distribuzione: condotte laterali, di testata, secondarie e principali. Distribuzione delle pressioni lungo la rete; influenza della pendenza del terreno sulle pressioni; qualita' degli erogatori, occlusione; uniformita' di erogazione.
2	Impianto di microirrigazione: opere accessorie Opere accessorie e di completamento: sistemi di filtrazione; trattamenti chimici; apparecchiature di settore; fertirrigazione; automazione; degradazione materiali.
6	Impianto di microirrigazione: il progetto Progetto di un impianto: determinazione parametri di progetto; divisione in settori; scelta e disposizione delle ali erogatrici e della rete; proporzionamento di: condotte laterali; condotte di testata; condotte principali nei casi di alimentazione da impianto di sollevamento o da serbatoio di accumulo; sistemi di automazione dell'impianto; disposizione delle apparecchiature nella rete; manutenzione impianto; costi di impianto ed esercizio.

ORE	Esercitazioni
10	•Calcolo e verifica di condotta semplice. •Dimensionamento di vasca di accumulo ed impianti di sollevamento. •Tracciamento della piezometrica di una laterale. •Redazione di Progetto di massima di un impianto irriguo per vigneto. •Uso di software base per il dimensionamento di una rete irrigua. •Visita ad un impianto irriguo di azienda o impianto sperimentale.