

FACOLTÀ	Agraria
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Viticultura e Enologia
INSEGNAMENTO	Meccanizzazione viticola e impianti enologici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO	Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione
CODICE INSEGNAMENTO	15446
ARTICOLAZIONE IN MODULI	No
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AGR/09
DOCENTE RESPONSABILE	Pietro Catania Professore Associato Università di Palermo
CFU	10
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	160
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	100
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Terzo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Facoltà di Agraria - Sede di Marsala
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì, mercoledì e venerdì Ore 9-11

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione degli strumenti avanzati per la scelta delle macchine per la meccanizzazione integrale del vigneto e degli impianti per la lavorazione e trasformazione dell'uva in vino. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di organizzare in autonomia i cantieri di lavoro meccanizzati per l'esecuzione di tutte le operazioni al vigneto e le elaborazioni necessarie per la progettazione di un vigneto meccanizzabile. Capacità di gestione degli impianti enologici per l'ottenimento di vini di qualità.</p> <p>Autonomia di giudizio Essere in grado di valutare le implicazioni e l'efficienza delle diverse macchine ed impianti del settore vitivinicolo in funzione delle scelte operative che esegue sia in campo che in cantina.</p> <p>Abilità comunicative Capacità di esporre i criteri sia di scelta che di gestione delle macchine ed impianti nelle diverse realtà vitivinicole, anche ad un pubblico non esperto.</p> <p>Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore delle macchine ed impianti vitivinicoli. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi d'approfondimento sia seminari specialistici nel settore della meccanizzazione viticola ed impianti enologici.</p>

<p>OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO</p> <p>Obiettivo del modulo è approfondire alcune tematiche inerenti la meccanizzazione viticola per una efficiente gestione delle aziende viticole.</p> <p>Gli approfondimenti delle macchine operatrici impiegabili in viticoltura riguarderanno l'applicazione delle stesse per l'esecuzione delle principali operazioni come lo scasso, il trapianto meccanico delle barbatelle, la potatura invernale, la difesa dalle avversità, la gestione del suolo, gli interventi in verde e la vendemmia.</p> <p>Saranno studiati i materiali impiegabili per la realizzazione di un vigneto integralmente meccanizzabile: pali, fili, ed accessori vari, nonché le scelte tecniche in fase di progettazione di un vigneto da allevare a contropalliera: sesto d'impianto e modalità di realizzazione della contropalliera in funzione dei materiali scelti e del sistema di potatura da adottare.</p> <p>Sarà anche studiata la gestione dei cantieri, meccanizzato e manuale, al fine di valutare l'efficienza degli stessi in termini di capacità e produttività del lavoro.</p> <p>Per quanto riguarda l'impiantistica enologica, obiettivo del modulo è quello di approfondire le caratteristiche tecniche e funzionali delle macchine e degli impianti per l'ottenimento di vini di qualità. Saranno studiati i criteri di scelta e di gestione delle macchine dell'intero processo produttivo, dall'arrivo dell'uva in cantina al confezionamento del vino in bottiglia.</p> <p>In particolare saranno trattate le macchine per la lavorazione dell'uva, la produzione del mosto, la vinificazione, la decantazione statica a freddo, la chiarifica, la filtrazione, la stabilizzazione del vino e l'imbottigliamento.</p>

CORSO	MECCANIZZAZIONE VITICOLA E IMPIANTI ENOLOGICI
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Presentazione del corso, obiettivi e ruolo della meccanizzazione viticola.
3	Richiami di fisica. Il trattore, le macchine operatrici, i dispositivi di accoppiamento.
2	Il terreno agrario: caratteristiche fisico-meccaniche.
3	Organizzazione del lavoro: analisi dei tempi di lavoro, capacità e produttività del lavoro.
5	L'impianto del vigneto: macchine per lo scasso, la preparazione del terreno, il trapianto delle barbatelle, il piantamento dei pali, la stesura dei fili.
3	Materiali per la costituzione della contropalliera.
3	Macchine per la gestione del suolo sulla fila e sull'interfila.
1	Macchine per la potatura: potatrici integrali, pre-potatrici, agevolatrici.
3	Macchine per la distribuzione dei fitofarmaci. Taratura e regolazione delle irroratrici.
1	Verifica funzionale delle macchine irroratrici.
4	Macchine per la raccolta ed il trasporto dell'uva in cantina: vendemmiatrici semoventi, trainate. Macchine polivalenti.
1	Obiettivi e ruolo dell'impiantistica enologica.
3	Ciclo tecnologico di vinificazione.
1	Vendemmia, trasporto e ricevimento dell'uva in cantina.
3	Pesatura, campionatura, misurazioni, scarico in tramoggia e convogliatore primario
5	Di rasatura, pigiatura, sgrondatura, atmosfere protette e pompe
3	La produzione del mosto, presse continue e discontinue, cicli operativi.
5	Vinificatori e criomaceratori, macerazione mediante follatura e rimontaggi, delestage, impianti di refrigerazione diretta e indiretta.
2	Decantazione statica a freddo, potenze termiche di refrigerazione. Configurazioni impiantistiche.
2	Pompe e tubazioni, pompe volumetriche, volumetriche rotative e centrifughe.
7	Filtrazione: di superficie, di profondità, con deposito, con prepanello ad alluvionaggio continuo, con strati filtranti, tangenziale tradizionale, tangenziale su membrana, ultrafiltrazione e microfiltrazione, filtrazione rotativa sottovuoto.
3	La stabilizzazione del vino a freddo.
5	La linea di imbottigliamento: la depallettizzazione, il risciacquo, il riempimento, la tappatura, la capsulatura, l'etichettatura, l'inscatolamento e la pallettizzazione
	ESERCITAZIONI
5	Redazione del progetto: impianto vigneto meccanizzabile
5	Esercitazioni presso l'officina di meccanica agraria del Dip. ITAF.
10	Visite tecniche presso aziende vitivinicole
10	Visite tecniche presso cantine
TESTI CONSIGLIATI	L. BODRIA – G. PELLIZZI– P. PICCAROLO - Meccanica Agraria Volume I – Il trattore e le macchine operatrici; Edagricole P. BIONDI - Meccanica Agraria – Le macchine agricole Autore: - UTET

	G. Nardin – A. Gaudio – G. Antonel – P. Simeoni Impiantistica enologica – Ciclo tecnologico di vinificazione e progettazione degli impianti – Ed agricole P. De Vita , G. De Vita - Manuale di meccanica enologica – HOEPLI
--	--