

SCUOLA	Scienze di Base e Applicate
DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie e Forestali
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA	Scienze e Tecnologie Agrarie
INSEGNAMENTO	Meccanica e Meccanizzazione Agricola
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO	Discipline dell'Ingegneria agraria forestale e della rappresentazione
CODICE INSEGNAMENTO	04949
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AGR/09
DOCENTE RESPONSABILE	Catania Pietro Professore Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Matematica e Statistica C.I. e Fisica
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Facoltà di Agraria
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in officina ed in campo
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione degli strumenti di base per la redazione di un piano di meccanizzazione di un'azienda agricola (scelta delle macchine motrici ed operatrici).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di scelta delle macchine agricole motrici ed operatrici.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di individuare le tecniche più idonee per una razionale meccanizzazione delle colture.

Abilità comunicative

Capacità di trasferimento delle conoscenze acquisite agli operatori del settore.

Capacità d'apprendimento

Capacità di recepire e fare proprie le nozioni impartite. Capacità di aggiornamento tramite la consultazione delle pubblicazioni scientifiche del settore della meccanica e della meccanizzazione agricola.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Obiettivo del corso è quello di fare acquisire agli studenti gli strumenti di base necessari per una razionale meccanizzazione delle aziende agricole (scelta delle macchine motrici ed operatrici, etc.).

CORSO	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Obiettivi della disciplina. Richiami di fisica (potenza, lavoro, attrito, aderenza, ecc.).
2	Classificazione delle macchine agricole motrici ed operatrici.
6	La trattrice: organi della distribuzione del moto (dal motore agli organi di propulsione: ruote e cingoli).
6	Motori endotermici: cicli Diesel e Otto.
4	Innesto a frizione, cambio di velocità, coppia conica, differenziale, riduttori di velocità.
2	Sistemi di trasmissione del moto fra due alberi: ruote dentate, cinghie e pulegge, ecc.
4	Dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.
2	Il terreno agrario: proprietà fisico-meccaniche. Definizione di tempera.
5	Macchine per la lavorazione principale e secondaria del terreno
2	Macchine per la semina ed il trapianto
5	Macchine per la difesa delle colture arboree ed erbacee
4	Le mietitrebbiatrici
3	Macchine per la raccolta e il condizionamento dei foraggi
2	Macchine per la raccolta delle colture ortive
5	Macchine per la raccolta delle colture arboree: olivo, vite.
2	Criteri di scelta e gestione delle macchine agricole
4	Esercitazioni in officina con macchine didattiche
TESTI CONSIGLIATI	Biondi P. (1999). <i>Meccanica Agraria – le macchine agricole</i> . UTET; Torino Peruzzi A., Sartori L. (1997). <i>Lavorazione del terreno</i> . Ed agricole Bodria L., Pellizzi G., Piccarolo P. (2006). <i>Meccanica Agraria</i> vol. I e II. Ed agricole