

ANNO ACCADEMICO: 2017/2018

INSEGNAMENTO/MODULO: **Macchine e tecnologie satellitari per l'agricoltura di precisione (AGR09)**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Affine

DOCENTE: Prof. Paola D'Antonio

e-mail: [paola.dantonio@unibas.it](mailto:paola.dantonio@unibas.it)

sito web: <http://www2.unibas.it/paoladantonio/>

telefono: +39 0971 205471

cell. di servizio (facoltativo): +39 3293606240

Lingua di insegnamento: ITALIANO

n. CFU: 6 di cui 5 di lezioni e 1 di  
esercitazione/laboratorio.

n. ore.

Sede: Potenza  
Scuola: SAFE

Semestre: II

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Gli studenti dovranno acquisire le nozioni fondamentali della meccanica generale ed applicata alle macchine. Acquisire la Principali tecnologie disponibili

o Conoscenza e capacità di comprensione

lo studente deve dimostrare di conoscere i principali gruppi di macchine per le utilizzazioni forestali, le loro caratteristiche prestazionali e tecniche, i modelli di organizzazione dei cantieri di lavoro ed affrontare le problematiche relative alla corretta gestione di esse nel rispetto dell'ambiente e della salute umana.

o Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di analizzare le condizioni di sito e ambiente che di utilizzazione delle macchine e . dimostrare di saper applicare nella meccanizzazione agricola anche le conoscenze acquisite in ambiti diversi come la cerealicoltura,selvicoltura, la botanica, l'arboricoltura.

o Autonomia di giudizio:

Lo studente deve essere in grado di sapere valutare e scegliere in maniera autonoma gli strumenti più idonei per impostare corrette strategie gestione delle utilizzazioni. Lo studente deve essere in grado di adattare e/o modificare mediante la propria autonomia di giudizio le strategie di scelta delle macchine in relazione ai molteplici e non sempre standardizzabili diversi fattori endogeni ed esogeni che determinano la tipologia di utilizzazione.

o Abilità comunicative:

Lo studente deve avere la capacità di spiegare, in maniera semplice, anche a persone non del settore le macchinari e sistemi satellitari di possibile uso , descrivendone il funzionamento e l'organizzazione all'interno del cantiere.

o Capacità di apprendimento:

Lo studente deve essere in grado, utilizzando come base le conoscenze acquisite durante la frequenza del corso, di aggiornarsi ed arricchire le proprie conoscenze continuamente tramite la consultazione di testi e/o pubblicazioni, strumenti informatici, partecipazione a corsi e seminari del settore della meccanizzazione.

#### PREREQUISITI

Sono consigliate buone conoscenze di fisica e matematica.

#### CONTENUTI DEL CORSO

1° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

Richiami di fisica e di meccanica applicata alle macchine.



2° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

I componenti tecnologici della tecniche AP

3° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

Tecnologie elettroniche: complessità tecnologica delle diverse tecniche AP.

4° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

Valutazione dei benefici economici, energetici ed ambientali..

5° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

Macchine agricole con applicazione di tecnologie di agricoltura di precisione.

6° credito: argomenti trattati nel corso delle lezioni

Scelta delle tecniche di AP adatte alle condizioni locali.

#### METODI DIDATTICI

Il corso è organizzato nelle seguenti parti:

Didattica frontale: attraverso le lezioni frontali.

La verifica della acquisizione delle conoscenze sarà monitorata attraverso la costante interazione docente-studente anche mediante la sollecitazione a porre domande o a proporre argomenti NEL corso della lezione. Il docente, al fine di stimolare la riflessione, potrà porre quesiti allo studente in modo che esso possa giungere autonomamente, sulla base delle conoscenze acquisite, alla soluzione del problema posto. Saranno possibili verifiche scritte durante il corso.

2) Esercitazioni: Lo studente con la partecipazione attiva alle esercitazioni di laboratorio .Mediante le esercitazioni pratiche in laboratorio lo studente avrà modo di applicare le conoscenze acquisite nel corso delle lezioni frontali.

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso un esame orale a fine corso e verterà, naturalmente, sugli argomenti trattati durante il corso.

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Appunti forniti durante le lezioni.

Introduzione all'agricoltura di precisione, basi di tecnologia Gps

ed elementi di Geostatistica, Dr. Filippo Gambella.

PRINCIPI E VANTAGGI DELL'AGRICOLTURA DI PRECISIONE – Dispense

Per la visione di materiale fotografico aggiuntivo rispetto a quello mostrato durante le lezioni o per approfondimenti saranno forniti indirizzi di siti internet.

#### METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente raccoglie l'elenco degli studenti, corredato di nome, cognome, matricola ed email per eventuali comunicazioni.

Orario di ricevimento presumibile: lunedì-venerdì dalle 9.00 alle 11.00. Tali orari potranno variare in funzione di eventuali

lezioni o impegni accademici che saranno comunicati in apposita bacheca.

Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail o mediante contatto telefonico al telefono fisso.

**DATE DI ESAME PREVISTE**

22/06/2017,20/07/2017,18/09/2017,16/10/2017,06/11/2017,11/12/2017,15/01/2018,19/02/2018,19/03/2017,16/04/2018.

Eventuali variazioni, dovute a impegni accademici o lezioni, saranno comunicate via mail o mediante affissione in apposita bacheca.

**SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI**    **SI** **X** **NO**

**ALTRE INFORMAZIONI**

Commissione d'esame: Prof. Paola D'Antonio (Presidente); Prof. Giovanni Carlo Di Renzo, Prof. Giuseppe Altieri (componente).