UNIVERSITÀ DI PISA

AGRICOLTURA DI PRECISIONE

MARCO FONTANELLI

Academic year	2022/23
Course	SCIENZE AGRARIE
Code	425GG
Credits	2

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
AGRICOLTURA DI PRECISIONE	AGR/09	LEZIONI	20	MARCO FONTANELLI CHRISTIAN FRASCONI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Gli studenti acquisiranno le conoscenze di base per la gestione di precisione delle attività agricole.

Modalità di verifica delle conoscenze
Le conoscenze acquisite dagli studenti saranno valutate mediante un colloquio orale che verterà sui contenuti del corso. Sarà inoltre valutata la capacità critica ed espositiva e l'acquisizione della terminologia appropriata.

Capacità
Al termine del corso lo studente acquisirà le conoscenze di base sull'agricoltura di precisione e sulle sue possibili applicazioni e avrà in tal modo i mezzi per comprendere i vantaggi della sua adozione in diversi scenari e di proporre soluzioni applicative mirate.

Modalità di verifica delle capacità
Durante lo svolgimento del corso avranno luogo verifiche periodiche delle conoscenze acquisite.

Comportamenti
Dopo aver seguito il corso e sostenuto l'esame finale gli studenti acquisiranno conoscenze tali da consentire, sia la comprensione che la definizione corretta di strategie di agricoltura di precisione applicabili in diversi contesti.

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante lo svolgimento del corso il docente valuterà periodicamente le conoscenze acquisite dagli studenti e la loro capacità di applicare in modo appropriato tecniche di agricoltura di precisione in diversi contesti.

Indicazioni metodologiche
Il corso prevede sia lezioni frontali ed esercitazioni in aula che lezioni fuori sede.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
1 Agricoltura di precisione: stato dell'arte, tecnologie disponibili e applicazioni.
2 Sistema Satellitare Globale di Navigazione (GNSS);
3. Applicazioni a rateo variabile (VRA): la VRA basata sulle mappe e sui sensori.
4. Seminatrici a rateo variabile.
5. Protezione delle colture a rateo variabile:
6. Gestione della flora spontanea con sistemi a rateo variabile.
7. Distribuzione di fertilizzanti a rateo variabile.
8. Sistemi di monitoraggio della resa.

Bibliografia e materiale didattico
Lazzari M., Mazzetto F. (2016) Meccanica e meccanizzazione dei processi produttivi agricoli. Reda Edizioni, Torino.
Misturini D. (2021) Precision Farming, strumenti e tecnologie per un'agricoltura evoluta. Edagricole – Edizioni Agricole di New Business Media srl, Milano.

Casa R. (2016) Agricoltura di Precisione. Edagricole – Edizioni Agricole di New Business Media srl, Milano.Casa R. (2016) Agricoltura di Precisione. Edagricole – Edizioni Agricole di New Business Media srl, Milano.

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni per gli studenti non frequentanti.
Gli studenti che non frequentano possono seguire lo svolgimento delle lezioni utilizzando il materiale didattico presente sul sito E-learning del CdS e i libri consigliati dal docente.
È vivamente consigliato per gli studenti che non frequentano, così come per gli studenti lavoratori e genitori, contattare il docente per mail in modo da fissare un ricevimento prima di iniziare a preparare l'esame.

Modalità d'esame

Esame orale con voto in trentesimi.
L'esame prevede:
1. la verifica della conoscenza dei concetti generali dell'agricoltura di precisione;
2. la verifica della conoscenza dei principali strumenti e tecnologie disponibili;
3. esempi di applicazioni di agricoltura di precisione.

Note

-

Ultimo aggiornamento 26/02/2023 18:23