

CORSO DI STUDIO *Scienze e Tecnologie Agrarie (Gestione del Sistema rurale - GSR)*
ANNO ACCADEMICO (2024-2025)
DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO *Agronomia Generale – General Agronomy,*
6 CFU

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>Il anno</i>
Periodo di erogazione	<i>I semestre (23/09/2024-17/01/2025)</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	<i>6 CFU/ECTS</i>
SSD	<i>AGRI 02 A</i>
Lingua di erogazione	<i>ITALIANO</i>
Modalità di frequenza	<i>FACOLTATIVA</i>

Docente	
Nome e cognome	<i>LUIGI TEDONE</i>
Indirizzo mail	<i>Luigi.tedone@uniba.it</i>
Telefono	<i>+390805442501</i>
Sede	<i>Dipartimento DISSPA, palazzina Agronomia, II piano</i>
Sede virtuale	<i>LUIGI.TEDONE</i>
Ricevimento	<i>Concordare con il docente</i>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<i>150</i>	<i>48</i>	<i>12</i>	<i>90</i>
CFU/ETCS			
<i>6</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	

Obiettivi formativi	<p>Il Corso di Agronomia ha come obiettivo lo studio del sistema agrario, permettendo allo studente di sviluppare e trasferire le conoscenze di biologia e botanica acquisite negli insegnamenti dell'anno precedente in un sistema antropizzato qual il sistema agrario</p> <p>L'insegnamento di agronomia, dal carattere fortemente professionalizzante, fornirà allo studente un panorama ampio di conoscenze nell'ambito della relazione che c'è fra produzioni vegetali e componenti ambientali che la influenzano, e come la componente antropica può condizionarla.</p> <p>L'attenzione sarà rivolta alla sostenibilità ambientale ed economica dei sistemi colturali attraverso la disamina degli effetti delle diverse tecniche agronomiche sulla produttività delle colture e sulla salvaguardia delle risorse ambientali.</p> <p>Attenzione verrà rivolta alle innovazioni che il settore agricolo propone per la gestione ottimale dei fattori produttivi.</p>
Prerequisiti	<p>Il corso di agronomia affronta tematiche che richiede la conoscenza di diverse materie di base, pertanto per una ottimale comprensione delle lezioni, risulta indispensabile conoscere:</p> <p>Principi di Aritmetica, Matematica e Geometria</p> <p>Principi di Fisica</p> <p>Principi di Chimica</p> <p>Principi di Biologia</p> <p>conoscere le differenze tra monocotiledoni e dicotiledoni</p>

	<p>conoscere la reazione di base della fotosintesi clorofilliana, della respirazione. conoscere dove avviene la fotosintesi</p>
<p>Metodi didattici</p>	<p>Lezione frontale (induttiva, deduttiva e dialogata), esercizi di calcolo, analisi di video, esercitazioni di gruppo, visite aziendali</p>
<p>Risultati di apprendimento previsti</p> <p><i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i></p> <p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<p>Descrittore di Dublino 1: conoscenza e capacità di comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa conosce al termine dell'insegnamento); Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere i fattori ambientali che influenzano le produzioni vegetali agrarie. - Descrivere i fattori antropici che possono agire sulle produzioni vegetali agrarie. - Descrivere i meccanismi di azione fisica e/o biologica che determinano tali fattori nel sistema continuo suolo/pianta atmosfera. - Classificare i metodi irrigui. - Classificare i fertilizzanti e formulare piani di concimazione. - Classificare le macchine per la lavorazione del suolo. - descrivere le strategie di intervento preventivo, fisico o biologico sulle infestanti. <p>Descrittore di Dublino 2: Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutare l'importanza degli effetti dei fattori agronomici e/o ambientali agiscono sulle componenti produttive. - riconoscere le potenzialità produttive di diversi tipi di suolo in base alle loro componenti fisiche e chimiche. - conoscere le principali macchine disponibili per la gestione del suolo. - conoscere in campo le principali sistemazioni agrarie per la regimazione delle acque in eccesso e irrigue - Conoscere gli elementi nutritivi, i principali fertilizzanti, - impostare e risolvere problemi di gestione dell'irrigazione - conoscere la modalità di gestione della flora infestante - Conoscere gli aspetti inerenti il settore delle sementi. <p>Descrittore di Dublino 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> - ipotizzare gli effetti che le componenti ambientali hanno sulla produzione agraria e come influenzarle - proporre le agrotecniche più idonee per affrontare i più frequenti problemi di coltivazione - pianificare le attività aziendali al fine del miglioramento delle componenti produttive e utilizzo sostenibile delle risorse agricole <p>• Descrittore di Dublino 4: Abilità comunicative</p> <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire una sufficiente gamma di esempi pratici di applicazione di tecniche agronomiche di coltivazione - utilizzare un appropriato ed aggiornato vocabolario tecnico agronomico

	<p>- saper fornire indicazioni sull'appropriato utilizzo e gestione delle risorse agronomiche</p> <p>- Descrittore di Dublino 5: capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita (occorre indicare quali siano gli strumenti forniti affinché lo studente sappia, al termine dell'insegnamento, proseguire autonomamente nello studio). Gli/Le studenti/studentesse devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di apprendere in modo autonomo <p>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di apprendere tramite lo sviluppo di strumenti cognitivi ed elementi logici affini al settore agronomico</p>
Contenuti di insegnamento (Programma)	<p>Introduzione del corso. Evoluzione dell'agricoltura: aspetti storici. Rapporti agricoltura-ambiente. Obiettivi e contenuti dell'Agronomia Generale. Strutturazione della disciplina.</p> <p>Concetto di ecosistema. Concetto di agroecosistema. Modificazioni indotte dagli interventi antropici nell'agroecosistema: natura degli input e dell'output e conseguenze sugli equilibri tra le componenti del sistema.</p> <p>Agrometeorologia: condizioni meteorologiche e climatiche, fattori ed elementi climatici, radiazione effetti e bilancio radiativo, luce e fotoperiodismo, umidità dell'aria, temperatura dell'aria e del suolo, idrometeorie, stazione meteorologica</p> <p>Clima: definizioni, fattori ed elementi del clima. Classificazioni climatiche.</p> <p>Evapotraspirazione (ET): funzioni dell'acqua, consumo idrico, evaporazione e traspirazione, tipi di ET; stima dell'ET, esempi di calcolo</p> <p>Il terreno agrario. Caratteristiche intrinseche del terreno: l'origine, stratificazione, giacitura ed esposizione, colore.</p> <p>Il terreno agrario. Caratteristiche estrinseche del terreno. struttura, densità e porosità, sostanza organica, capacità di scambio cationico, pH, tipi di suolo e lavorazioni</p> <p>Rapporti acqua-terreno. potenziale e componenti, umidità del terreno, bilancio idrico, cenni di dinamica dell'acqua nel suolo</p> <p>Irrigazione. Scopi dell'irrigazione, momento dell'intervento irriguo, metodi irrigui. Irrigazione di precisione. Qualità delle acque irrigue. casi di studio per il calcolo del fabbisogno irriguo</p> <p>Lavorazioni del terreno: scopi, tipi di lavorazioni di macchine, azioni degli organi lavoranti e profondità di lavorazione, scasso, aratura e cantieri tradizionali, lavorazione verticale, minima lavorazione, lavorazione a bande, semina diretta</p> <p>Funzioni di nutrizione del terreno agrario. Elementi nutritivi. Fertilizzazione: definizioni di legge e agronomiche, concimi minerali, i concimi azotati a lento rilascio, concimi organici, correttivi, biostimolanti e corroboranti, concimazione con elementi minori, tecnica di fertilizzazione (tipologie ed epoche), fertirrigazione, curva di risposta alla concimazione, Programma di concimazione.</p> <p>Aridocoltura</p> <p>Cenni di gestione della flora infestante</p> <p>Avvicendamento colturale e suo significato ambientale. Cenni sui sistemi colturali.</p> <p>Il corpo riproduttore</p>
Testi di riferimento	<p>- Giardini, L. L' agronomia per conservare il futuro. Patron Editore 2012</p> <p>- P. Cecon, M. Fagnano, C. Grignani, M. Monti, S. Orlandini. Agronomia, Edises, 2017</p> <p>- Principi Di Agronomia - Baldoni Guido, Dinelli Giovanni. 2024. UTET</p>
Note ai testi di riferimento	- Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.
Materiali didattici	<i>Cod teams A3342pw</i>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>L'esame finale è articolato in una parte iniziale scritta basata su esercizi numerici, svolti durante le esercitazioni. La parte orale del colloquio include ulteriore verifica della preparazione ponendo altre domande in forma orale. Lo svolgimento dell'esame è vincolato all'eventuale svolgimento delle verifiche intermedie, previste durante i periodi specifici.</p> <p>La formulazione del voto complessivo terrà in considerazione sia la parte scritta che orale, nonché le eventuali verifiche intermedie</p> <p>La comunicazione del voto avverrà al termine delle prove</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione: <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di gestione tecnica delle diverse componenti dell'agroecosistema agrario. • Conoscenza e capacità di comprensione applicate: <ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le buone pratiche agronomiche • Autonomia di giudizio: <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di svolgere un'analisi ambientale del sistema rurale, sapendone identificare le criticità e le potenzialità con riferimento connessi all'esercizio agricolo. • Abilità comunicative: <ul style="list-style-type: none"> - Saper esporre ed argomentare su tematiche agronomiche complesse sia in forma scritta sia orale. • Capacità di apprendere: <ul style="list-style-type: none"> - Saper apprendere informazioni da normative e testi di riferimento del settore agronomico <p>Saper utilizzare gli strumenti e le nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.</p>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. Ai fini del computo del voto finale, saranno considerate le verifiche intermedie, l'esercizio scritto, la parte orale.</p> <p>Contribuisce, per l'assegnazione di un voto elevato o della lode, la capacità da parte dello studente di sviluppare autonomia di giudizio e adeguata capacità di argomentazione ed esposizione, aspetti acquisibili anche con l'assidua frequenza delle lezioni.</p>
Altro	
	.