

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Denominazione dell'insegnamento	<b>AGRONOMIA GENERALE</b>
Corso di studio	<i>Scienze e Tecnologie Agrarie (Gestione del Sistema rurale - GSR)</i>
Anno di corso	<i>secondo</i>
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 6 CFU
SSD	<i>AGR 02</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Periodo di erogazione	<i>1° semestre</i>
Obbligo di frequenza	<i>no</i>

<b>Docente</b>	
Nome e cognome	Luigi Tedone
Indirizzo mail	Luigi.tedone@uniba.it
Telefono	+390805442501
Sede	<i>Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti</i>
Sede virtuale	
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Contattare il docente per e-mail per appuntamenti

<b>Syllabus</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	<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. Attenzione verrà rivolta alle innovazioni che il settore agricolo propone per la gestione ottimale dei fattori produttivi.</p>
<b>Prerequisiti</b>	
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<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,</p>

	<p>idrometeore, stazione meteorologica 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- Funzioni di abitabilità del terreno agrario: massa, sofficità, capacità del terreno per l'aria e per l'acqua.</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>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.</li> <li>- Giardini, L. L' agronomia per conservare il futuro. Patron Editore 2012</li> <li>- P. Ceccon, M. Fagnano, C. Grignani, M. Monti, S. Orlandini. Agronomia, Edises, 2017</li> </ul>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	

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

<b>Metodi didattici</b>	Lezione frontale (induttiva, deduttiva e dialogata), analisi di video, esercitazioni di gruppo, visite aziendali, lezioni a distanza

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Descrivere i fattori ambientali che influenzano le produzioni vegetali agrarie.</li> <li>○ Descrivere i fattori antropici che possono agire sulle produzioni vegetali agrarie.</li> <li>○ Descrivere i meccanismi di azione fisica e/o biologica che determinano tali fattori nel sistema continuo suolo/pianta.</li> <li>○ Classificare i metodi irrigui.</li> <li>○ Classificare i fertilizzanti e formulare piani di concimazione.</li> <li>○ descrivere le strategie di intervento preventivo, fisico o biologico sulle infestanti.</li> <li>○ Classificare le macchine per la lavorazione del suolo.</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Valutare l'importanza degli effetti attesi quando fattori agronomici e/o ambientali agiscono sul suolo e sulla pianta.</li> <li>○ Riconoscere le caratteristiche fisiche ed idrologiche di diversi tipi di suolo.</li> <li>○ riconoscere le principali macchine disponibili per la lavorazione del suolo.</li> <li>○ riconoscere in campo le principali sistemazioni agrarie per la regimazione delle acque in eccesso e irrigue</li> <li>○ impostare e risolvere piani di concimazione</li> <li>○ impostare e risolvere problemi di bilancio idrico</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<p>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ipotizzare gli effetti che le componenti ambientali hanno sulla produzione agraria e come influenzarle</li> <li>○ proporre le agrotecniche più idonee per affrontare i più frequenti problemi di coltivazione</li> </ul> <p>Abilità comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ fornire una sufficiente gamma di esempi pratici di applicazione di tecniche agronomiche di coltivazione</li> <li>○ utilizzare un appropriato ed aggiornato vocabolario tecnico agronomico</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di apprendere in modo autonomo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di apprendere tramite lo sviluppo di strumenti cognitivi ed elementi logici affini al settore agronomico</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame finale è articolato in una parte iniziale scritta basato su esercizi numerici. 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.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenza e capacità di comprensione <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di gestione tecnica delle diverse componenti dell'ecosistema agrario.</li> </ul> </li> <li>○ Conoscenza e capacità di comprensione applicate <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper individuare le buone pratiche agronomiche</li> </ul> </li> <li>○ Autonomia di giudizio <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di svolgere un'analisi ambientale del sistema rurale, sapendone identificare le criticità e le potenzialità con riferimento connessi all'esercizio agricolo.</li> </ul> </li> <li>○ Abilità comunicative <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper esporre ed argomentare su tematiche agronomiche complesse sia in forma scritta sia orale.</li> </ul> </li> <li>○ Capacità di apprendere <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper apprendere informazioni da normative e testi di riferimento del settore agronomico</li> <li>○ 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.</li> </ul> </li> </ul>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Verifica scritta intermedia, esercizio scritto inerente aspetti curati durante le esercitazioni, esame orale
<b>Altro</b>	