

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Agronomia generale
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Agrarie – Gestione del Sistema rurale
Crediti formativi	6 CFU
Denominazione inglese	General Agronomy
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Giovanna Cucci	Giovanna.cucci@uniba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	Crediti
	07-Scienze agrarie e veterinarie	AGR/02	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	1° semestre
Anno di corso	secondo
Modalità di erogazione	Lezioni frontali 4 CFU + Esercitazioni 2 CFU

Organizzazione della didattica	
Ore totali	150
Ore di corso	60
Ore di studio individuale	90

Calendario	
Inizio attività didattiche	30 settembre 2019
Fine attività didattiche	17 gennaio 2020

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione <i>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</i> <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 i diserbanti e le strategie di intervento preventivo, fisico o biologico sulle infestanti. ○ Classificare le macchine per la lavorazione del suolo. • Conoscenza e capacità di comprensione applicate <i>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valutare l'importanza degli effetti attesi quando fattori agronomici e/o ambientali agiscono sul suolo, sulla pianta e sull'atmosfera. ○ Riconoscere le caratteristiche fisiche ed idrologiche di diversificati tipi di suolo. ○ riconoscere le principali macchine disponibili per la lavorazione del suolo. ○ riconoscere in campo le principali sistemazioni agrarie per la regimazione delle acque in eccesso e irrigue ○ impostare e risolvere piani di concimazione ○ impostare e risolvere problemi di bilancio idrico

	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio <i>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ ipotizzare quali effetti del suolo e dell'atmosfera influenzano la produzione agraria ○ proporre le agrotecniche più idonee per affrontare i più frequenti problemi di coltivazione • Abilità comunicative <i>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</i> <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 • Capacità di apprendere <i>Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di apprendere tramite lo sviluppo di strumenti cognitivi ed elementi logici affini al settore agronomico.
Contenuti di insegnamento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione e compiti dell'Agronomia. Fattori della produzione vegetale agraria ○ Fattori ambientali ○ Ambiente climatico. Fattori climatici; bilancio radiativo; evapotraspirazione; temperatura e tecnica agronomica: esigenze termiche delle colture e apprestamenti protettivi; indici climatici; umidità dell'aria; precipitazioni; brina, grandine e altre idrometeorie; vento e frangivento; classificazioni climatiche; cambiamenti climatici. ○ Ambiente pedologico. Origine e classificazione del terreno agrario. Granulometria e classificazione dei terreni. Struttura del terreno e sua stabilità. Atmosfera e proprietà termiche del terreno. L'acqua nel terreno. Bilancio idrico: evapotraspirazione di riferimento, massima ed effettiva; ruscellamento; percolazione. Richiami sulle caratteristiche chimiche del terreno. La sostanza organica nel terreno. Attività dei microorganismi. ○ Interventi agronomici ○ Lavorazioni del terreno. ○ Regimazione delle acque in eccesso. ○ Problematiche del ristagno idrico: effetti su terreno e colture. Erosione idrica ed eolica; sistemazione terreni in pianura e collina. Regimazione dei deflussi idrici superficiali e profondi in pianura e collina, drenaggio tubolare sotterraneo. ○ Irrigazione delle colture. Aspetti agronomici dell'irrigazione: fabbisogno irriguo, momento di intervento irriguo e volume specifico di adacquamento. Efficienza ed efficacia dell'irrigazione, metodi irrigui, qualità delle acque irrigue e aspetti ambientali. ○ Concimazione organica e minerale. Risposta quantitativa e qualitativa alla concimazione; efficienza d'uso e impatto ambientale; caratteristiche dei concimi minerali, organo-minerali e organici; sovescio totale o parziale; piani di concimazione in sistemi colturali diversi. ○ Avvicendamento delle colture (Scopi, tipi e criteri di scelta) ○ Lotta alle erbe infestanti. Metodi di lotta (meccanica, biologica e chimica). ○ Propagazione delle piante. Cenni sui principali metodi di propagazione gamica e agamica delle piante. Caratteristiche delle sementi. ○ Sistemi aziendali, organizzazione e sostenibilità produttiva: Agricoltura convenzionale, Agricoltura conservativa, agricoltura di tipo biologico, Agricoltura di precisione .

Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso. • Giardini, L. L' agronomia per conservare il futuro. Patron Editore 2012 • P. Ceccon, M. Fagnano, C. Grignani, M. Monti, S. Orlandini. Agronomia, Edises, 2017 • Bonciarelli, F. Fondamenti di Agronomia generale. Ed. Edagricole, 1989 • Cavazza L., A. Patruno Terreno agrario – il comportamento fisico. REDA, 2005 • Arnon, I. Agriculture in dry lands: principles and practise Elsevier Editore,1992.
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Gli argomenti del corso saranno trattati con l’ausilio di presentazioni in Power Point e materiale di laboratorio opportunamente predisposto.
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	<p>L’esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea di I livello in Scienze e Tecnologie Agrarie - Classe L25, Curriculum in "Gestione del Sistema rurale" (GSR) e nel piano di studio (allegato A).</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell’allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea di I livello in Scienze e Tecnologie Agrarie - Classe L25, Curriculum in "Gestione del Sistema rurale" (GSR).</p> <p>La valutazione del profitto degli studenti è espressa con una votazione in trentesimi. La prova è superata con una votazione di almeno 18/30. In caso di votazione massima (30/30) può essere attribuita la lode.</p> <p>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell’esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata all’esonero ed all’esame di profitto.</p> <p>L’esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in inglese.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di gestione tecnica delle diverse componenti dell’ecosistema agrario. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper individuare le buone pratiche agronomiche • <i>Autonomia di giudizio</i> <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. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper esporre ed argomentare su tematiche agronomiche complesse sia in forma scritta sia orale. • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper apprendere informazioni da normative e testi di riferimento del settore agronomico ○ 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.
Altro	