



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO "P.C.T.O"  
ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**TITOLO**      **Agronomo 4.0: Progettazione e gestione di sistemi produttivi sostenibili**

CORSI DI STUDIO DI RIFERIMENTO: Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

**Docenti Responsabili:**

Prof. Filippo De Curtis: decurtis@unimol.it

Dott. Stefano Marino: stefano.marino@unimol.it

**Docenti partecipanti:**

Angelo Belliggiano, Sebastiano Delfino, Claudio Colombo (Erika Di Iorio), Stefano Marino, Filippo De Curtis, Giuseppe Lima (Palmieri), Giuseppe Ianiri, Antonio De Cristofaro, Andrea Sciarretta (Marco Colacci) Caterina Iannini, Roberto Tognetti - Giovanni Santopuoli, Giuseppe Maiorano – Siria Tavaniello, Elisabetta Salimei, Nicolaia Iaffaldano, Fabio Pilla-Silvia D'Andrea, Francesco Lopez, Pasquale Avino.....altri docenti (*potremo aggiungere chi vorrà svolgere il seminario*)!!!

**Referente per il supporto e assistenza tecnico-scientifica:**

dott.ssa - e-mail:

**DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

**Obiettivi formativi:**

Il percorso dal titolo "Agronomo 4.0" conduce lo studente alla conoscenza delle Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali. Saranno offerti strumenti per comprendere il ruolo delle differenti discipline scientifiche agro-forestali e per la comprensione dei meccanismi che stanno alla base degli equilibri ecosistemici ed agro-ecosistemici, funzionali all'adozione di pratiche di gestione sostenibili. Attenzione particolare sarà rivolta alle innovazioni nella gestione dei sistemi agricoli e forestali anche attraverso l'integrazione di strumenti e tecnologie innovative basate su processi a basso impatto per soddisfare le esigenze di qualità e produttività richieste dalla società moderna in un'ottica di economia circolare.

**Specificare se il progetto è stato co-progettato con Istituzioni Scolastiche:**

SI  No

**Competenze che saranno acquisite dagli studenti:**

Il progetto, attraverso lezioni seminariali e lezioni pratico-laboratoriali, offre strumenti e conoscenze in grado di comprendere le potenzialità delle scienze applicate alle tecnologie agrarie, zootecniche e forestali e consente lo sviluppo della capacità critica in relazione allo sviluppo scientifico e tecnologico e alla sua interazione con i caratteri etici.

**Attività:** Il progetto si articola in quattro moduli ciascuno della durata di ..xx.... ore che saranno concordate con l'istituto scolastico in funzione delle esigenze sperimentali



### **1. Gli agro-ecosistemi e gli ecosistemi naturali**

Attraverso le lezioni seminariali e laboratoriali gli studenti affronteranno le principali discipline scientifiche utili per la conoscenza dei rapporti tra gli organismi viventi e l'ambiente in cui vivono (dalla rizosfera alla biosfera)

- La zoologia generale, agraria e forestale negli agro-ecosistemi - 2 ore
- La genetica nell'agricoltura attuale - 2 ore
- L'importanza della chimica applicata e analitica in agricoltura sostenibile - 1+1 (2) ore
- La scienza del suolo per la comprensione del sistema pianta-suolo - 2 ore

### **2. Innovazioni e gestione dei sistemi agricoli per un'agricoltura sostenibile**

Il sistema suolo-pianta-atmosfera, i cambiamenti climatici e gli effetti sugli agroecosistemi: produzione e protezione in agricoltura biologica-integrata e agricoltura di precisione.

- L'agronomia nell'era dell'agricoltura 4.0 - 2 ore
- La gestione delle colture erbacee - 2 ore
- La viticoltura per vini di qualità - 2 ore
- La meccanica agraria per un'agricoltura 4.0 - 2 ore
- Entomologia agraria e sostenibilità - 2 ore
- Patologia vegetale e prodotti a residuo zero - 2 ore
- Pianificazione e gestione economica delle imprese agrarie - 2 ore

### **3. Produzione e qualità zootecnica sostenibili**

- Zootecnia - 2 ore
- Nutrizione e alimentazione animale - 2 ore
- Zoocolture - 2 ore

### **4. Utilizzo e conservazione delle risorse forestali e ambientali**

Pianificazione e gestione del territorio, del suolo e della biodiversità.

- Selvicoltura generale e dendrometria - 2 ore
- Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali - 2 ore



**Università degli Studi del Molise**  
**Dipartimento Agricoltura Ambiente e Alimenti**



**PERIODO DI SVOLGIMENTO** (da concordare con l'istituto scolastico)

- orientativamente dal 1 marzo al 30 aprile 2022;
- numero totale ore (..... ore)\*, da concordare con l'istituto scolastico sulla base delle ore previste dalla normativa.

**ALTRO**

**Numero studenti totali:** fino ad un massimo di 25

**Classi:** studenti delle classi IV e V

NOTE

.....  
.....  
.....

Campobasso, 1 marzo 2022

I Referenti del progetto

Prof. Filippo De Curtis

Dott. Stefano Marino