



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DEPARTMENT</b>	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
<b>ACADEMIC YEAR</b>	2015/2016		
<b>BACHELOR'S DEGREE (BSC)</b>	AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGIES		
<b>INTEGRATED COURSE</b>	HERBACEOUS CROPS, HORTICULTURE AND FLOWER CULTURE - INTEGRATED COURSE		
<b>CODE</b>	16059		
<b>MODULES</b>	Yes		
<b>NUMBER OF MODULES</b>	2		
<b>SCIENTIFIC SECTOR(S)</b>	AGR/04, AGR/02		
<b>HEAD PROFESSOR(S)</b>	GIAMBALVO DARIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
<b>OTHER PROFESSOR(S)</b>	VETRANO FILIPPO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	GIAMBALVO DARIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
<b>CREDITS</b>	12		
<b>PROPAEDEUTICAL SUBJECTS</b>			
<b>MUTUALIZATION</b>			
<b>YEAR</b>	3		
<b>TERM (SEMESTER)</b>	2° semester		
<b>ATTENDANCE</b>	Not mandatory		
<b>EVALUATION</b>	Out of 30		
<b>TEACHER OFFICE HOURS</b>	<p><b>GIAMBALVO DARIO</b></p> <p>Monday 08:30 13:30 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Edificio 4, Ingresso L, Piano 2°. Stanza docente. (altri giorni, online o su appuntamento)</p> <p>Tuesday 09:00 12:00 Sede del Corso di Laurea Sistemi Agricoli Mediterranei (Trapani), I semestre. Altri giorni, online o su appuntamento.</p> <p><b>VETRANO FILIPPO</b></p> <p>Tuesday 9:00 11:00 Studio del docente stanza 129 ed. 5 P1</p> <p>Wednesday 9:00 11:00 Palazzo Principe di Napoli, Via Cappuccini, Trapani - Previo appuntamento</p> <p>Thursday 12:00 14:00 Via Real Maetranza, Aula 8 -Polo di Caltanissetta</p>		

**DOCENTE:** Prof. DARIO GIAMBALVO

<b>PREREQUISITES</b>	
<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione - Acquisire le conoscenze di base su aspetti ecologici e fisiologici e sull'adattamento ambientale delle principali colture erbacee da pieno campo, orticole e floricole dell'ambiente mediterraneo. Acquisire conoscenze utili a programmare ed organizzare interventi agronomici, sequenze colturali ed itinerari tecnici razionali nell'ambito di agroecosistemi erbacei in serra ed in pieno campo.</p> <p>Capacità di applicare conoscenze e comprensione - Essere in grado di individuare soluzioni a problematiche legate alla gestione di agroecosistemi erbacei, orticoli e floricoli e di valutare le implicazioni e i risultati delle proprie scelte ponendo particolare attenzione agli aspetti agronomici, ambientali e salutistici.</p> <p>Autonomia di giudizio - Essere in grado di suggerire, in relazione alle specificità del contesto, scelte imprenditoriali, tecniche e gestionali finalizzate a migliorare le prestazioni produttive e qualitative di agroecosistemi erbacei, orticoli e floricoli.</p> <p>Abilità comunicative - Essere in grado di utilizzare un linguaggio tecnicamente corretto ma semplice per garantire un efficace trasferimento delle conoscenze acquisite nell'ambito delle produzioni erbacee, orticole e floricole agli imprenditori del comparto. Essere in grado di sostenere la validità dal punto di vista produttivo e qualitativo delle scelte operate ed evidenziare le ricadute ambientali degli interventi attuati.</p> <p>Capacità di apprendimento - Acquisire la capacità di collegare i diversi fattori in grado di influenzare le produzioni erbacee, orticole e floricole. Capacità di effettuare un aggiornamento autonomo attraverso la consultazione di pubblicazioni tecniche e scientifiche e di seguire facilmente sia corsi di master, sia corsi d'approfondimento, sia seminari specialistici su aspetti tecnici relativi alle produzioni erbacee, orticole e floricole.</p>
<b>ASSESSMENT METHODS</b>	Prova orale
<b>TEACHING METHODS</b>	Lezioni, esercitazioni e visite tecniche presso aziende

## MODULE CROP SCIENCE

Prof. DARIO GIAMBALVO

### SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Baldoni R., Giardini L. (2000). *Coltivazioni erbacee* (1 - Cereali e proteaginose; 2 - Piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche; 3 - Foraggere e tappeti erbosi). Ed. Patron.

<b>AMBIT</b>	50125-Discipline della produzione vegetale
<b>INDIVIDUAL STUDY (Hrs)</b>	90
<b>COURSE ACTIVITY (Hrs)</b>	60

### EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Il corso si pone l'obiettivo di fornire conoscenze scientifiche e tecniche per programmare ed organizzare interventi agronomici, sequenze colturali ed itinerari tecnici adeguati ad una razionale gestione degli agrosistemi erbacei dell'ambiente mediterraneo.

L'articolazione degli argomenti trattati consentirà di:

- raggiungere un'adeguata conoscenza delle caratteristiche morfologiche, biofisiologiche, ecologiche delle principali specie erbacee coltivate;
- acquisire un'adeguata conoscenza sugli itinerari tecnici applicabili alle diverse colture (precedente colturale, tecniche di gestione del suolo, concimazione, scelta varietale, semina, lotta alla avversità, irrigazione, raccolta, conservazione e destinazione delle produzioni) in rapporto all'ambiente pedoclimatico, alla quantità e qualità delle produzioni, alle esigenze imprenditoriali ed alla salvaguardia dell'ambiente.

## SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
1	Introduzione al corso: obiettivi formativi, articolazione delle lezioni e dell'esame finale, relazioni con altri insegnamenti del corso di laurea.
14	Colture cerealicole: generalità; classificazione, diffusione, importanza economica, caratteristiche morfo-fisiologiche, esigenze ambientali, tecniche di coltivazione, utilizzazione e qualità dei prodotti delle seguenti specie: frumento, orzo, avena, triticale, mais, sorgo
12	Leguminose da granella: generalità sulle leguminose da granella; classificazione, diffusione, importanza economica, caratteristiche morfo-fisiologiche, esigenze ambientali, tecniche di coltivazione, utilizzazione e qualità dei prodotti delle seguenti specie: fava, cece, lenticchia, pisello, cicerchia.
6	Piante oleifere: generalità sulle colture oleaginose; classificazione, diffusione, importanza economica, caratteristiche morfo-fisiologiche, esigenze ambientali, tecniche di coltivazione, utilizzazione e qualità dei prodotti delle seguenti specie: soia, girasole, colza, cartamo
14	Foraggere: generalità; tecniche di utilizzazione: pascolamento, fienagione e insilamento; specie da erbaio (orzo, loiessa, triticale, vecchia, trifogli annuali, trigonella, mais); specie prative (erba medica, sulla, lupinella, trifoglio bianco, graminacee da prato), specie autoriseminate (trifoglio subterraneo, mediche annuali), consociazioni ed associazioni prative, pascoli (definizione ed inquadramento, valutazione, produttività, modalità di utilizzazione, tecniche di miglioramento, organizzazione dell'attività pastorale), sistemi foraggeri.
3	Cenni su piante da fibra: canapa, lino e cotone
Hrs	Practice
10	Visite tecniche presso aziende selezionate operanti nel settore delle colture erbacee durante le quali verranno affrontati temi relativi alla produzione, difesa e commercializzazione dei prodotti vegetali.

**MODULE  
HORTICULTURE AND FLORICULTURE**

*Prof. FILIPPO VETRANO*

**SUGGESTED BIBLIOGRAPHY**

Accati, Garibaldi – Trattato di Floricoltura - Edagricole.  
Tesi R. – Principi di orticoltura e ortaggi d'Italia - Edagricole.  
Bianco VV. e Pimpini F – Orticoltura Patron Editore

<b>AMBIT</b>	50125-Discipline della produzione vegetale
<b>INDIVIDUAL STUDY (Hrs)</b>	90
<b>COURSE ACTIVITY (Hrs)</b>	60

**EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE**

Gli obiettivi sono quelli di approfondire le tematiche d'impianto e di conduzione in pien'aria e sotto serra delle più importanti specie da orto e da fiore reciso, studiarne i possibili cicli colturali e le manifestazioni fenologiche in relazione ai diversi trattamenti a cui le specie possono essere sottoposte.

L'articolazione degli argomenti trattati consentirà di acquisire:

- conoscenza delle caratteristiche morfologiche, biofisiologiche, ecologiche delle principali specie ortofloricole coltivate;
- conoscenza sugli itinerari tecnici applicabili alle colture (precedente colturale, concimazione, scelta varietale, impianto, irrigazione, raccolta, conservazione e destinazione delle produzioni) in rapporto all'ambiente pedoclimatico, alle esigenze imprenditoriali ed alla salvaguardia dell'ambiente.

**SYLLABUS**

Hrs	Frontal teaching
2	Introduzione al corso: obiettivi formativi e articolazione del corso, relazioni con altri insegnamenti.
2	Origine, consistenza, diffusione e sviluppo dell'ortofloricoltura in Italia ed in Sicilia.
2	Indirizzi produttivi dell'Ortofloricoltura: colture di pien'aria e in serra
4	Cenni sui sistemi di protezione (colture riparate, semiforzate e forzate)
2	Cicli colturali in ortofloricoltura
4	Vivaismo ortofloricolo, substrati di coltura e contenitori
2	Modalità d'impianto: semina diretta e trapianto
2	L'innesto in ortofloricoltura
4	Pomodoro: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
4	Carciofo: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Melone: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Cipolla: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Patata: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Gruppo dei cavoli: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, aspetti varietali, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Garofano: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
4	Rosa: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Crisantemo: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Gerbera: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
2	Lilium: Diffusione, importanza economica caratteristiche morfofisiologiche, esigenze ambientali e pedologiche, tecniche di coltivazione, utilizzazione.
Hrs	Practice
4	Preparazione substrati per il vivaismo, semina, ripicchettamento, trapianto in campo. Esercitazioni presso i campi sperimentali di Palermo – Opera Pia Istituto Agrario Castelnuovo.
8	visite tecniche presso aziende operanti nel settore delle colture ortofloricole durante le quali verranno affrontati temi relativi alla scelta colturale, alle agrotecniche applicate, alla difesa e commercializzazione dei prodotti.