

Titolo insegnamento PRODUZIONI VEGETALI		
Titolo insegnamento (inglese) VEGETAL PRODUCTION		
CFU 6	SSD AGR/04	a.a. 2019-2020
Corso di Laurea in TECNOLOGIE ALIMENTARI		
Docente: Gianluca Caruso	Tel. 081.2539104	Email gcaruso@unina.it

1

Anno di corso: Primo

Semestre: Secondo

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore: superamento test dei debiti formativi in Matematica, Fisica, Logica e comprensione del testo.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione
Lo studente deve dimostrare di possedere le conoscenze generali sulle caratteristiche delle produzioni vegetali, sui fattori che condizionano la qualità dei prodotti e sulle tecnologie produttive con particolare riferimento alla produzione, raccolta e conservazione delle produzioni vegetali destinate alla trasformazione. Deve inoltre dimostrare di sapere elaborare discorsi anche complessi concernenti i principali costituenti che determinano le caratteristiche dei prodotti vegetali e ne influenzano la qualità. Deve infine dimostrare di possedere capacità individuali di analisi, sintesi e comunicazione.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate
Lo studente deve dimostrare di essere in grado di identificare, valutare e proporre adeguate soluzioni a problematiche relative alle condizioni attinenti alla raccolta e al post-raccolta delle principali produzioni vegetali. Deve essere capace di identificare i requisiti dei prodotti vegetali richiesti per le diverse destinazioni industriali e le metodologie e tecniche relative alle condizioni attinenti alla raccolta ed al post-raccolta dei prodotti vegetali. Deve inoltre essere capace di inquadrare le informazioni biologiche e fisiologiche per comprendere le caratteristiche qualitative di rilevanza agroindustriale delle colture nelle loro relazioni con altre discipline scientifiche e tecniche.
Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:
Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma i fattori pre- e post-raccolta che determinano le caratteristiche dei prodotti vegetali e che influenzano la quantità e qualità della produzione vegetale.
Abilità comunicative: Lo studente deve saper descrivere a persone non esperte le nozioni di base sulle caratteristiche nutrizionali degli alimenti vegetali, sui fattori che le determinano e sulle metodologie e tecniche per la loro valutazione. Deve essere in grado di dimostrare capacità di comunicare informazioni, problemi e relative soluzioni a interlocutori anche non inseriti nell'ambito del settore agro-alimentare.
Capacità di apprendimento: Il corso fornisce allo studente contenuti e linguaggio necessari per consentirgli di approfondire autonomamente le tematiche trattate, di seguire seminari di livello più approfondito sugli alimenti vegetali, di comprendere le tematiche relative a raccolta e conservazione post-raccolta delle

principali produzioni vegetali e alle problematiche attinenti la trasformazione dei prodotti vegetali per le diverse destinazioni industriali.

PROGRAMMA

Parte generale:

- 1- Aspetti generali del sistema agro-alimentare (0,5 CFU)
- 2- Qualità dei prodotti vegetali (1,0 CFU)
- 3- Interventi tecnici e qualità (0,5 CFU)
- 4- Fisiologia post-raccolta (0,5 CFU)
- 5- Fattori fisiologici e ambientali di degrado dei prodotti vegetali (1,0 CFU)

Parte speciale - casi studio:

- 1- Ortaggi da frutto (0,5 CFU)
- 2- Ortaggi da tubero e da bulbo (0,5 CFU)
- 3- Ortaggi da foglia (0,5 CFU)
- 4- Leguminose da industria (0,5 CFU)
- 5- Cereali (frumento, mais) (0,5 CFU)

2

CONTENTS

General section:

- 1- General aspects of the agri-food system (0,5 CFU)
- 2- Quality and safety of plant products (1,0 CFU)
- 3- Pre-harvest factors affecting quality and safety of plant products (0,5 CFU)
- 4- Post-harvest physiology (0,5 CFU)
- 5- Environmental factors affecting post-harvest quality and shelf-life of plant products (1,0 CFU)

Case studies:

- 1- Fruit vegetables (0,5 CFU)
- 2- Tuber and bulb vegetables (0,5 CFU)
- 3- Leafy vegetables (0,5 CFU)
- 4- Processing legumes (0,5 CFU)
- 5- Cereals (wheat, maize) (0,5 CFU)

MATERIALE DIDATTICO

Dispense basate sulle lezioni svolte in aula e sui focus di approfondimento erogate a mezzo web docenti (per l'accesso è necessaria l'iscrizione al Corso).

Libri di testo consigliati:

Anelli G., Mencarelli F. 1990. Conservazione degli ortofrutticoli. Tecnologie e aspetti fisiologico-qualitativi. REDA Editore. Roma.

Capitoli:

- 1- Struttura e composizione ortofrutticoli.
- 2- Fisiologia della fase post-raccolta.
- 3- Qualità delle produzioni.

4- Alterazioni nella fase post-raccolta.

5- Frigoconservazione (NO Principi tecnica frigorifera Prerrefrigerazione Conservazione refrigerata).

6- Atmosfere controllate (NO Apparecchiature 7-Condizionamento e distribuzione ortofrutticoli).

Beni C., Iannicelli V., Di Dio C. 2001. Il condizionamento dei prodotti ortofrutticoli. Calderini Edagricole, Bologna.

Capitoli:

1- La qualità globale degli ortofrutticoli.

2- Le operazioni preliminari al condizionamento.

3- La conservazione dei prodotti ortofrutticoli.

Per approfondimenti:

AA.VV. 2018. Orticoltura – Principi e pratica. Edagricole di New Business Media srl, Bologna.

AA.VV. 2017. Agronomia. EdISES, Bologna.

AA.VV. 2012 - Arboricoltura Generale. Pàtron Editore, Bologna.

FINALITÀ E MODALITÀ PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

Modalità di esame:

Al fine di verificare l'apprendimento dello studente, si intende comprovare l'effettivo conseguimento dei risultati di apprendimento attesi di cui sopra (box "Conoscenza e capacità di comprensione", "Conoscenza e capacità di comprensione applicata" e "Autonomia di giudizio", "Capacità comunicative" e "Capacità di apprendimento"). Le modalità di accertamento e di verifica constano di una prova scritta con le specifiche di seguito indicate.

Solo prova scritta	
Numero di domande a risposta multipla	30
Tempo medio per prova scritta	60 minuti
Valutazione prova scritta	Ogni risposta corretta vale 1 punto, risposta errata o mancante 0 punti. Per il superamento dell'esame occorre rispondere in modo corretto ad almeno 18 domande