

<b>Titolo insegnamento Biologia e fisiologia della riproduzione nelle piante</b>		
<b>Titolo insegnamento (inglese) Biology and physiology of plant reproduction</b>		
<b>CFU 9</b>	<b>SSD BIO03</b>	<b>a.a. 2017-18</b>
<b>Corso di laurea/laurea magistrale in: vedi tabella Esami a scelta</b>		
<b>Docente Anna Maria Carafa</b>	<b>Tel. 081 2539386</b>	<b>Email carafa@unina.it</b>

**Anno di corso:**

**Semestre: II**

**Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore:** nessuno ma sono richieste conoscenze di base di botanica generale e sistematica

### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge and understanding)**

L'insegnamento intende fornire agli studenti le conoscenze di base e gli strumenti metodologici indispensabili per analizzare i processi riproduttivi trattati, la loro varietà e l'importanza che essi rivestono in ambito agricolo

The course provides students with basic knowledge and methodological tools needed to analyze the treated reproductive processes, their variety and the importance they play in agriculture

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying knowledge and understanding)**

Lo studente deve essere in grado di applicare in campo le conoscenze acquisite e di affrontare e risolvere le problematiche concernenti la riproduzione.

The student must be able to apply in the field knowledge acquired and to address and solve the problems concerning reproduction.

#### **Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:**

**Autonomia di giudizio (Making judgements):** Lo studente deve essere in grado di raccogliere e interpretare i dati provenienti da indagini di laboratorio o offerti dalla letteratura scientifica più aggiornata ed esprimere giudizi autonomi su quanto appreso.

The student must be able to collect and interpret data from laboratory tests or offered by the most up-to-date scientific literature and to express independent judgment on what is learned.

**Abilità comunicative (Communication skills):** Lo studente deve saper scrivere e/o esporre in modo chiaro, conciso e comprensibile da interlocutori specialisti e non le proprie conoscenze inerenti la materia in oggetto.

The student must be able to write and/or expose their knowledge in a clear, concise and understandable manner by specialized and not specialized interlocutors.

**Capacità di apprendimento (Learning skills):** Alla fine del percorso di studio lo studente lo studente dovrà aver sviluppato capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con alto grado di autonomia.

At the end of the course the student will have developed learning skills needed to undertake further studies with a high degree of autonomy.

<b>Titolo insegnamento Biologia e fisiologia della riproduzione nelle piante</b>		
<b>Titolo insegnamento (inglese) Biology and physiology of plant reproduction</b>		
<b>CFU 9</b>	<b>SSD BIO03</b>	<b>a.a. 2017-18</b>
<b>Corso di laurea/laurea magistrale in: vedi tabella Esami a scelta</b>		
<b>Docente Anna Maria Carafa</b>	<b>Tel. 081 2539386</b>	<b>Email carafa@unina.it</b>

## **PROGRAMMA**

1. Basi cellulari della riproduzione sessuale: significato biologico della gamia e della meiosi
2. Il ciclo ontogenetico nei vegetali: ciclo aplonte, diplonte e aplodiplonte.
3. Riproduzione vegetativa nei vegetali inferiori: scissione, gemmazione, sporulazione
4. Riproduzione vegetativa nelle piante: naturale, artificiale
5. Riproduzione sessuale: meiosi, gamia
6. Macro e micro gametogenesi, macro e microsporogenesi
7. La riproduzione sessuale nelle Gimnosperme
8. Struttura ed evoluzione del fiore
9. Impollinazione, fecondazione, formazione dell'embrione e del seme
10. Formazione e maturazione del frutto
11. Influenza dei fattori esterni sulla riproduzione

## **CONTENTS**

1. Cellular basis of sexual reproduction
2. Ontogenetic cycle in the plants: aplonte, diplonte and aplodiplonte cycles
3. Vegetative reproduction in lower plants
4. Vegetative reproduction in plants: natural, artificial
5. Sexual reproduction: meiosis, gamia
6. Macro and micro gametogenesis, macro and micro sporogenesis
7. Sexual reproduction in Gimnosperms
8. Structure and evolution of the flower
9. Pollination, fertilization, embryo and seed formation
10. Formation and maturation of the fruit
11. Influence of external factors on reproduction

## **MATERIALE DIDATTICO**

R. F. Evert, S. E. Eichhorn: La biologia delle piante di Raven Zanichelli 2013  
G. Pasqua, G. Abbate, C. Forni: Botanica generale e diversità vegetale - Piccin  
Materiale illustrato a lezione e disponibile sul sito web-docenti

<b>Titolo insegnamento Biologia e fisiologia della riproduzione nelle piante</b>		
<b>Titolo insegnamento (inglese) Biology and physiology of plant reproduction</b>		
<b>CFU 9</b>	<b>SSD BIO03</b>	<b>a.a. 2017-18</b>
<b>Corso di laurea/laurea magistrale in: vedi tabella Esami a scelta</b>		
<b>Docente Anna Maria Carafa</b>	<b>Tel. 081 2539386</b>	<b>Email carafa@unina.it</b>

#### **FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO**

##### **Modalità di esame**

<b>solo colloquio orale</b>	
<i>Numero medio di argomenti colloquio orale</i>	4
<i>Tempo medio per colloquio orale</i>	30 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza