



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

FISIOLOGIA VEGETALE	
Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/04 (FISIOLOGIA VEGETALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	SCIENZE BIOLOGICHE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2021 - 14/01/2022)
Crediti	9
Ore	72 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO
Docente	BALESTRAZZI ALMA (titolare) - 8 CFU MACOVEI ANCA - 1 CFU
Prerequisiti	Si richiede la conoscenza dei contenuti dei corsi di botanica e di biochimica, con particolare riferimento alla chimica delle proteine, degli zuccheri e dei lipidi, all'enzimologia, alle reazioni di ossidoriduzione e al metabolismo respiratorio
Obiettivi formativi	Lo studente deve arrivare ad apprendere e comprendere a fondo il fondamentale ruolo delle piante nel sostenere la vita sul pianeta, nonché le strutture, i processi biofisici e metabolici e le biomolecole che conferiscono ai vegetali questa capacità
Programma e contenuti	Aspetti fondamentali nella fisiologia vegetale. Fotosintesi. Fitormoni. Ciclo dell'azoto. Fotorecettori. Specifici esempi di piante geneticamente modificate per studiare aspetti legati alla fotosintesi, germinazione dei semi, flusso di nutrienti, e adattabilità da stress di tipo biotico e abiotico.

	In accordo con gli obiettivi di Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile verranno presi in esame gli obiettivi 2 (Sconfiggere la fame) e 13 (Lotta contro il Cambiamento Climatico).
Metodi didattici	Il corso prevede l'utilizzo di lezioni frontali in aula supportate da ulteriori metodi didattici come studio di caso, simulazioni o 'brainstorming'.
Testi di riferimento	Materiale didattico fornito dal docente
Modalità verifica apprendimento	Il corso prevede come modalità di verifica un esame orale. Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una precisa idea, uno schema mentale della complessità delle funzioni di un organismo vegetale, e di conoscere più nel dettaglio alcune nozioni relative ai processi e alle molecole, reazioni, interazioni e strutture fondamentali per la fisiologia delle piante.
Altre informazioni	Il corso prevede come modalità di verifica un esame orale. Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una precisa idea, uno schema mentale della complessità delle funzioni di un organismo vegetale, e di conoscere più nel dettaglio alcune nozioni relative ai processi e alle molecole, reazioni, interazioni e strutture fondamentali per la fisiologia delle piante.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile