



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

BIOLOGIA DELLA CELLULA VEGETALE (COGNOMI A-K)

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2018/2019
Normativa	DM270
SSD	BIO/04 (FISIOLOGIA VEGETALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	PINNOLA ALBERTA - 3 CFU
Prerequisiti	=Per seguire con profitto il modulo è necessario avere nozioni elementari sulla funzione delle macromolecole biologiche e sulla struttura e funzione delle cellule procariotiche ed eucariotiche. Sono inoltre necessarie nozioni di base di biologia, chimica e fisica che sono normalmente acquisite nella scuola superiore.
Obiettivi formativi	Il modulo si propone di sottolineare le peculiarità dell'organismo e della cellula vegetali con particolare riferimento a proprietà fondamentali quali totipotenza della cellula vegetale e la funzione di fotosintesi.
Programma e contenuti	Autotrofia e eterotrofia.

	<p>Peculiarità degli organismi vegetali e loro modi di vita</p> <p>Le peculiarità della cellula vegetale (parete cellulare, vacuolo, plastidi). Totipotenza della cellula vegetale.</p> <p>Il cloroplasto e la fotosintesi clorofilliana: modalità di cattura della luce e sua trasformazione in energia chimica.</p> <p>Organicazione della CO₂. Il ciclo di Calvin, la fotorespirazione. Cenni su piante C₄ e CAM.</p> <p>Prodotti finali della fotosintesi.</p> <p>Cenni sulla coltura in vitro di cellule vegetali.</p>
Metodi didattici	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Esercitazione</p>
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • La Biologia delle piante di Raven. Ray F Evert, Susan E Eichhorn, ZANICHELLI (ISBN: 9788808175045) • Elementi di Fisiologia Vegetale. Taiz, Zeiger, Moller, Murph, PICCIN (ISBN: 978-88-299-2787-6) • Becker - Il mondo della cellula 9/Ed. Ediz. Mylab. Con Contenuto digitale per download e accesso on line. Jeff Hardin, Gregory P. Bertoni, Lewis J. Kleinsmith Editore: PEARSON EDUCATION ITALIA, , ISBN:889190449X
Modalità verifica apprendimento	<p>Esame finale scritto</p>
Altre informazioni	<p>Esame finale scritto</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$lbl legenda sviluppo sostenibile</p>