

Testi del Syllabus

Resp. Did.	MARTELLOS STEFANO	Matricola: 007587
Docenti	MARTELLOS STEFANO, 6 CFU MUGGIA LUCIA, 3 CFU	
Anno offerta:	2020/2021	
Insegnamento:	181SM - BIOLOGIA VEGETALE	
Corso di studio:	SM51 - SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE	
Anno regolamento:	2020	
CFU:	9	
Settore:	BIO/01	
Tipo Attività:	A - Base	
Anno corso:	1	
Periodo:	Secondo Semestre	
Sede:	TRIESTE	



Testi in italiano

Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti (Dipl.Sup.)	Descrizione delle principali caratteristiche morfologiche, anatomiche e funzionali dei vegetali, con riferimenti ai meccanismi di assimilazione della CO ₂ , trasporto dell'acqua, cicli metagenetici e modalità riproduttive di cianobatteri, alghe, piante vascolari e funghi; interrelazioni tra piante-animali e piante-funghi.
Testi di riferimento	<p>(P) Pasqua, Abbate, Forni, Botanica generale e diversità vegetale, III ediz. - Piccin, Padova.</p> <p>Per la consultazione:</p> <p>(R) Raven, Evert & Eichhorn, Biologia delle Piante, VI ediz. - Zanichelli, Bologna.</p> <p>(L) Longo, Biologia Vegetale, forme e funzioni, II ediz. - UTET, Torino.</p> <p>(Lü) Lüttge, Kluge & Bauer, Botanica, I ediz. - Zanichelli, Bologna.</p> <p>(S) Strasburger, Trattato di Botanica per le Università, parte generale (vol. I), VIII ediz. ital. - Delfino, Roma.</p> <p>(D) Delevoryas, La varietà delle forme vegetali. Zanichelli, 1970 (fuori commercio; disponibile in biblioteca tecnico-scientifica o presso il docente).</p> <p>(S&C) Speranza & Calzoni, Struttura delle piante in immagini. Guida all'anatomia microscopica delle piante vascolari - Zanichelli, Bologna</p>
Obiettivi formativi	<p>Il corso si prefigge di fornire le conoscenze di base della Biologia vegetale.</p> <p>Conoscenza e comprensione</p> <ul style="list-style-type: none">- Acquisire solide conoscenze sulla biologia degli organismi vegetali.- Comprendere una parte della diversità del mondo vegetale- Acquisire uno spirito critico nello studio dei fenomeni naturali e una cultura scientifica.- Leggere e capire un articolo scientifico su argomenti di Botanica.

adaptive modifications ("metamorphoses") of the root: the velamen of epiphytic plants, the mangroves pneumatophora.

Leaf anatomy: morphology and anatomy of dorsiventral or a two-side leaf; equifacial or isolateral leaf; unifacial leaf. The adaptive modifications ("metamorphoses") of the leaf, with particular regard to carnivorous plants.

The photosynthetic process: the fundamental steps of research discoveries. Transpiration and photosynthesis: the great compromise of any plant. The light phase: chlorophylls and photosystems, light absorption, water photolysis and reduction of NADP^+ to $\text{NADPH} + \text{H}^+$, cyclic and non-cyclic photophosphorylation. The dark phase: the basic steps.

C_3 , C_4 and CAM metabolisms.