

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Botanica c.i.
Corso di studio	Scienze Biologiche
Classe di laurea	L-13
Crediti formativi (CFU)	7
Obbligo di frequenza	si
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2018/2019

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Linda Mastropasqua
indirizzo mail	linda.mastropasqua@uniba.it
telefono	080-5443556
Ricevimento	Mercoledì, Giovedì

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
			BIO/01

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	II	I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
		6,5	52	0,5	6	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	175	58	117

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	01.10.2018	18.01.2019

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenza della citologia generale e delle nozioni di base della chimica e della fisica.
Risultati di apprendimento attesi (<i>declinare rispetto ai Descrittori di Dublino</i>) (<i>si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali</i>)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Acquisire conoscenze nell'ambito botanico riguardo la morfologia e funzionalità degli organi e delle strutture vegetali. Capire ed interpretare i fenomeni biologici e riproduttivi della cellula e dell'organismo vegetale.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Apprendimento di metodologie e tecniche che, con l'uso di strumentazioni scientifiche e utilizzo delle informazioni acquisite, possano permettere il riconoscimento di cellule, tessuti vegetali e organi, correlando la morfologia alla funzione.
Autonomia di giudizio	Autonomia nel valutare e interpretare le esperienze di osservazione diretta di tessuti e cellule vegetali alla luce dello studio teorico.
Abilità comunicative	Acquisizione del lessico e della terminologia appropriata relativi alla disciplina.
Capacità di apprendimento	Capacità di approfondimento degli argomenti attraverso l'utilizzo di testi e ricerche bibliografiche.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>La Botanica e lo studio delle piante. La protocellula, la sua evoluzione e l'evoluzione degli organismi.</p> <p>La Cellula Vegetale. Organizzazione, crescita e sviluppo della cellula vegetale. Modalità di divisione, crescita per distensione. Parete cellulare: genesi e differenziamento, composizione polimerica; processi di lignificazione, suberificazione, cutinizzazione. Plastidi: morfologia, funzione e modalità di sviluppo; interconversione dei plastidi. Sistema vacuolare: genesi e differenziamento, composizione chimica del succo vacuolare, importanza fisiologica del vacuolo e nei rapporti pianta ambiente.</p> <p>Le piante terrestri vascolari. Tessuti meristemati. Tessuti adulti: tegumentali, parenchimatici, meccanici, conduttori, secretori.</p> <p>La radice: tipi di apparato radicale, anatomia, organizzazione dell'apice radicale, zona di struttura primaria. Sviluppo del cambio nelle radici. Emissione delle radici laterali.</p> <p>Il fusto. Morfologia e funzioni. Anatomia del fusto: zona meristemata e organizzazione dell'apice del germoglio; zona di struttura primaria. Cambio cribrovascolare e struttura secondaria, legno omoxilo ed eteroxilo. Modificazioni del fusto.</p> <p>La foglia : genesi delle foglie, struttura della lamina fogliare nelle Angiosperme e Gimnosperme. Funzioni e metamorfosi delle foglie.</p> <p>Riproduzione e sviluppo nelle Spermatofite. Il ciclo ontogenetico. Le basi biologiche della riproduzione vegetativa. Strutture di propagazione vegetativa. Colture in vitro. Micropropagazione. La riproduzione sessuale nelle Angiosperme. Il fiore e le infiorescenze. Sporogenesi. Sviluppo del gametofito maschile e femminile. Impollinazione, fecondazione, formazione del frutto e disseminazione.</p> <p>Il seme. Struttura, sostanze di riserva dei semi. Fasi della germinazione: eventi ed aspetti morfologici. Semi ipogei ed epigei. Alcune delle piante più importanti dal punto di vista economico.</p>
Testi di riferimento	Pasqua; Abbate; Forni - Botanica generale e diversità vegetale – Piccin. Calzoni - Struttura delle piante in immagini – Zanichelli.
Note ai testi di riferimento	Testo di approfondimento: R.F. Evert, S.E. Eichhorn – La Biologia delle Piante di Raven- VII ed. Zanichelli. -Speranza. G.L.
Metodi didattici	Lezioni frontali con utilizzo del PowerPoint ed attività di laboratorio
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Colloquio orale
Criteri di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	La valutazione viene fatta sulla base della capacità dello studente di dimostrare padronanza della materia, chiarezza espositiva, uso della terminologia scientifica appropriata e capacità di effettuare collegamenti tra argomenti diversi del programma.
Altro	