



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

BOTANICA SISTEMATICA

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	BIO/02 (BOTANICA SISTEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
Corso di studio	SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA NATURA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Secondo Semestre (02/03/2020 - 12/06/2020)
Crediti	9
Ore	80 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	TOSI SOLVEIG (titolare) - 3 CFU BRUSONI MAURA - 2 CFU ORSENIGO SIMONE - 2 CFU SAVINO ELENA - 2 CFU
Prerequisiti	Conoscenze basilari di citologia, in particolare la riproduzione cellulare (meiosi e mitosi). Conoscenze di base di botanica generale: la cellula vegetale, gli organi di una pianta (radice fusto e foglie).
Obiettivi formativi	Obiettivo del corso è quello di presentare agli studenti i principali argomenti relativi all'evoluzione e alla sistematica delle piante, delle alghe e dei funghi. I risultati di apprendimento attesi riguardano la capacità di comprendere la diversità di questi organismi e l'acquisizione di metodi generali per la loro identificazione a diversi livelli tassonomici. Al termine del corso gli studenti dovranno inoltre aver acquisito la capacità di utilizzare le chiavi di determinazione relative alle piante e ai funghi.

<p>Programma e contenuti</p>	<p>Scopi e fondamenti della Botanica sistematica; sistemi di classificazione; sistematica e filogenetica, tassonomia; nomenclatura; organizzazione e morfologia dei vegetali; riproduzione vegetativa e riproduzione sessuata; cicli riproduttivi: alternanza di fasi nucleari, alternanza di generazione; cicli aplo-, diplo-, aplo-diplonti; Cianobatteri, Alghe, Briofite, Pteridofite: caratteri generali, riproduzione, ecologia, distribuzione, filogenesi, sistematica; Spermatofite: organizzazione, stami, polline, carpelli, ovuli; ciclo biologico, impollinazione, fecondazione, seme; sistematica delle Spermatofite; Gimnosperme: caratteri generali e riproduzione, sistematica; Angiosperme: organi vegetativi, fiore, involucro florale, impollinazione, fecondazione; semi e frutti; sistematica; alcune famiglie delle Dicotiledoni e delle Monocotiledoni. I Funghi: caratteri generali, sistematica e modalità di riproduzione, ruolo ecologico dei funghi, interazioni simbiotiche funghi-alghe, funghi-piante, funghi-animali, cenni di micologia applicata.</p>
<p>Metodi didattici</p>	<p>Il corso prevede lezioni frontali, finalizzate a fornire un quadro generale sull'evoluzione e sulla sistematica di piante, alghe e funghi, e esercitazioni pratiche durante le quali gli studenti potranno osservare, con l'aiuto di microscopi e stereo-microscopi, campioni appartenenti ai gruppi sistematici trattati durante le lezioni e utilizzare le chiavi di determinazione per il riconoscimento delle piante vascolari. Durante le esercitazioni verranno fornite le indicazioni necessarie alla realizzazione di un erbario di piante vascolari. Sono previste prove scritte di monitoraggio della preparazione con domande aperte e domande a risposta multipla.</p>
<p>Testi di riferimento</p>	<p>1) Pasqua G., Abbate G., Forni C., 2011 Botanica Generale e Diversità Vegetale. Piccin editore</p> <p>2) Dispense fornite dal docente</p> <p>3) pdf di alcune lezioni fornite attraverso il portale Kiro</p>
<p>Modalità verifica apprendimento</p>	<p>Prova scritta e orale congiunta: la prova scritta con domande chiuse e domande aperte in cui si verificheranno le conoscenze apprese. Per l'esame gli studenti dovranno inoltre realizzare un erbario di piante vascolari come esercizio dell'utilizzo delle chiavi di determinazione. La valutazione dell'erbario sarà inclusa nel voto globale dell'esame.</p>
<p>Altre informazioni</p>	<p>Prova scritta e orale congiunta: la prova scritta con domande chiuse e domande aperte in cui si verificheranno le conoscenze apprese. Per l'esame gli studenti dovranno inoltre realizzare un erbario di piante vascolari come esercizio dell'utilizzo delle chiavi di determinazione. La valutazione dell'erbario sarà inclusa nel voto globale dell'esame.</p>
<p>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</p>	<p>Gli obiettivi</p>