

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Botanika Botany
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	3 (1,04/1,96)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Małgorzata Bożek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin
Cel modułu	Zapoznanie ze zróżnicowaną budową anatomiczną i morfologiczną organizmów roślinnych. Przedstawienie zależności pomiędzy budową a funkcją na różnych poziomach organizacji życia roślin oraz powiązań pomiędzy budową organów, a środowiskiem. Zapoznanie z hierarchicznym systemem klasyfikacji systematycznej roślin
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. definiuje struktury roślinne na różnych poziomach organizacji
	2. opisuje modyfikacje i przystosowania roślin na poziomie anatomicznym i morfologicznym do warunków środowiska
	3. zna cechy charakterystyczne i przynależność hierarchiczną wybranych jednostek taksonomicznych
	Umiejętności:
	1. określa cechy i identyfikuje ważniejsze gromady, wybrane rodziny i gatunki roślin, w tym wykorzystywane do produkcji kosmetyków
	2. stosuje odpowiednie techniki preparacyjne, mikrobotaniczne
Kompetencje społeczne:	

	1. jest świadomy konieczności starannego wykonania powierzonego zadania i pogłębiania wiedzy
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy biologii
Treści programowe modułu	Podstawy mikroskopowania. Budowa i funkcja organelli w komórce. Metabolity i materiały zapasowe. Tkanki - budowa i funkcje. Organografia – budowa anatomiczna, morfologiczna i funkcje organów roślin naczyniowych (korzeni, łodyg, liści, kwiatów) ze szczególnym uwzględnieniem różnic między roślinami jedno – i dwuliściennymi. Sposoby rozmnażania roślin. Morfologia owoców i nasion. Wybrane zagadnienia z ekologii zapylania kwiatów oraz formy ekologiczne roślin. Przegląd systematyczny wybranych rodzin botanicznych ze szczególnym uwzględnieniem roślin użytkowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jasnowska J., Jasnowski M., Radomski J., Friedrich S., Kowalski W.W.A. 2008. Botanika. Wyd. Brasika, Szczecin 2. Szweykowska A., Szweykowski J., Botanika. Tom I i II. 1998. PWN Warszawa. 3. Broda B., Zarys Botaniki Farmaceutycznej. 2002. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Polakowski B. (red.), Botanika. 1995. PWN, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia z wykorzystaniem mikroskopów, materiału roślinnego świeżego i zielnikowego, wykonanie preparatów mikroskopowych
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 – ocena sprawdzianów, ocena kart pracy, egzamin</p> <p>W2 – ocena sprawdzianów, ocena kart pracy, egzamin</p> <p>W3 – ocena sprawdzianów, ocena kart pracy, egzamin</p> <p>U1 – ocena kart pracy, ocena pracy na ćwiczeniach, ocena sprawdzianów</p> <p>U2 – ocena pracy na ćwiczeniach., ocena sprawdzianów</p> <p>K1 – ocena pracy na ćwiczeniach, ocena kart pracy</p> <p>Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, pisemne sprawdziany testowe; karty pracy, egzamin testowy.</p>

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS
	wykład	10 godz.	0,40 pkt. ECTS
	ćwiczenia	10 godz.	0,40 pkt. ECTS
	konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS
	egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
	Razem kontaktowe	26 godz.	1,04 ECTS
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	7 godz.	0,28 pkt. ECTS
	uzupełnianie kart pracy	5 godz.	0,20 pkt. ECTS
	studiowanie literatury	12 godz.	0,48 pkt. ECTS
	przygotowanie do sprawdzianów	10 godz.	0,40 pkt. ECTS
	przygotowanie do egzaminu	15 godz.	0,60 pkt. ECTS
Razem niekontaktowe	49 godz.	1,96 pkt. ECTS	
Łączny nakład pracy studenta to 75 godz., co odpowiada 3 pkt. ECTS			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach - 10 godz. udział w ćwiczeniach – 10 godz. konsultacje - 4 godz. egzamin/egzamin poprawkowy - 2 godz. Łącznie 26 godz. co stanowi 1.04 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1- BK_W01 W2- BK_W01 W3- BK_W01 U1- BK_U01, BK_U03 U2- BK_U01 K1- BK_K01		