Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Botanika ogólna / General 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/niekontaktowe	5 (1,6/3,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Wojciech Pęczuła
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie uczestnika z podstawami botaniki, w tym: systematyki i ewolucji roślin oraz anatomii i morfologii roślin.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę z zakresu budowy komórek, tkanek i organów roślin.
	Umiejętności:
	U1. Samodzielnie wykonuje preparat histologiczny oraz rysunek mikroskopowy.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Rozumie znaczenie botaniki i wiedzy o roślinach w gospodarce
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Botanika jako nauka. Podstawy systematyki i ewolucji roślin. Budowa komórki roślinnej. Histologia roślin: tkanki twórcze, okrywające, wydzielnicze, miękiszowe, asymilacyjne, wzmacniające, przewodzące. Anatomia, morfologia i modyfikacje organów: korzeń, pęd, liść, kwiat i owoc. Biologia zapylania i zapładniania roślin okrytozalążkowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	**Literatura podstawowa** 1.Jasnowska J., Jasnowski M., Kowalski W., Radomski J. 1999. Botanika. Wyd. Brasika, Szczecin 2.Szweykowska A., Szweykowski J. 2007. Botanika -Morfologia. PWN, Warszawa. **Literatura uzupełniająca** 1.Borkowska J., Marciniuk J., Sorokin J. 2007. Przewodnik do ćwiczeń z botaniki. Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne, zajęcia terenowe.

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji Egzamin pisemny testowy, sprawdziany pisemne, wykonywanie dokumentacji rysunkowej podczas zajęć mikroskopowych, sprawozdanie z ćwiczeń terenowych. W1 – ocena ze sprawdzianu, ocena z egzaminu U1 – ocena ze sprawdzianu, zaliczenie wykonywanej dokumentacji rysunkowej z zajęć mikroskopowych. K1 – ocena wykonanego sprawozdania z zajęć terenowych Dokumentowanie osiągniętych efektów kształcenia w formie: dokumentacja rysunkowa i fotograficzna z ćwiczeń mikroskopowych; egzamin; sprawozdanie z zajęć terenowych Kryteria stosowane przy ocenie: 3,0: Zna podstawowe definicje z zakresu botaniki Posiada umiejętność wykonania najprostszych preparatów mikroskopowych pod kierunkiem prowadzącego. 3,5: J.w. + Potrafi opisać systematykę roślin. Potrafi wykonać prostą dokumentację rysunkową podczas pracy z mikroskopem. 4,0: J.w. + Ma podstawową wiedzę z zakresu biologii roślin. Potrafi samodzielnie wykonać preparat mikroskopowy. 4,5: J.w. + Potrafi samodzielnie wykonać mikrofotografię preparatu roślinnego. 5,0: J.w. + potrafi samodzielnie opisać elementy rysunku i fotografii mikroskopowej
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach + 50% ocena z egzaminu.
Bilans punktów ECTS	**Kontaktowe** - wykłady (9 godz./0,36 ECTS) - ćwiczenia (27 godz./1,08 ECTS) - konsultacje (2 godz./0,08 ECTS) - egzamin pisemny (2 godz./0,08 ECTS) **Razem kontaktowe - 40 godz./1,6 ECTS** **Niekontaktowe** - przygotowanie do ćwiczeń i sprawdzianów (20 godz./0,8 ECTS) - przygotowanie sprawozdania (15 godz./0,6 ECTS) -wykonywanie dokumentacji rysunkowej poza ćwiczeniami (15 godz./0,6 ECTS) - studiowanie literatury (15 godz./0,6 ECTS) - przygotowanie do egzaminu (20 godz./0,8 ECTS) **Razem niekontaktowe – 85 godz./3,4 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w: wykładach – 9 godz.: ćwiczeniach – 27 godz.; konsultacjach – 2 godz.;

	egzaminie –2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – BI1_W01 U1 – BI1_U01; BI1_U07 K1 – BI_K02