

M uu_uu	OSN1_08
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Biologia – Botanika Biology - Botany
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (1,9/3,1)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Aneta Sulborska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Botaniki
Cel modułu	Poznanie morfologiczno-anatomicznych aspektów budowy i funkcjonowania organizmu roślinnego oraz systematyki botanicznej. Rozumienie zależności między strukturą a funkcją komórek, tkanek i organów. Poznanie różnorodności gatunkowej flory Polski ze szczególnym uwzględnieniem bioindykatorów oraz gatunków objętych ochroną.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Organizacja komórki roślinnej. Struktura i funkcja tkanek roślinnych. Budowa morfologiczno-anatomiczna korzeni, łodyg, liści, kwiatów i owoców roślin nasiennych. Modyfikacje tych organów w powiązaniu z warunkami siedliskowymi. Biologia kwitnienia i zapylania roślin. Powstawanie owoców i nasion, sposoby ich rozsiewania. Podstawy systemu botanicznego i zasady współczesnej nomenklatury botanicznej. Zróżnicowanie morfologiczne porostów oraz ich funkcja bioindykacyjna w środowisku. Charakterystyka mszaków i paprotników. Przegląd systematyczny roślin nagozalążkowych i okrytozalążkowych ze szczególnym uwzględnieniem taksonów chronionych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gorceżyński T. (red.).1979. Ćwiczenia z botaniki. PWN, Warszawa. 2. Jasnowska J., Jasnowski M., Radomski J., Friedrich S., Kowalski W.W.A., 2008. Botanika. Wyd. Brasika, Szczecin. 3. Malinowski E., 1978. Anatomia roślin. PWN, Warszawa. 4. Szweykowska A., Szweykowski J., 2007. Botanika. Systematyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 5. Szweykowska A., Szweykowski J., 2008. Botanika. Morfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 6. Szweykowska A i J., (red.) 2003. Słownik botaniczny. Wiedza Powszechna, Warszawa. 7. Rutkowski L. 2008. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady; ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne z wykorzystaniem mikroskopu świetlnego oraz materiału roślinnego świeżego i zielnikowego.