

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biologia stosowana
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekosystemy wodne i lądowe świata Water and terrestrial ecosystems of the world
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	przedmiot do wyboru
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Wojciech Płaska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Pokazanie różnorodności środowisk wodnych i lądowych (rzek, estuariów, jezior, zbiorników zaporowych, mórz, ekosystemów leśnych, trawiastych i pustynnych etc ) wynikającej z ich różnego położenia geograficznego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie rolę i funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych
	Umiejętności:
	U1. Absolwent potrafi analizować źródła zagrożeń dla równowagi ekosystemów wodnych
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kompetencje społeczne:
	K1. Absolwent jest gotów do współdziałania w grupie podczas wykonywania prezentacji
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Subtropikalne obszary mokradłowe – fenomen Everglades. Warunki hydrologiczne, niezwykła różnorodność. Ekosystem Amazonii – siedlisko nowych gatunków, hydrologiczne przyczyny zróżnicowania antropogeniczne zagrożenia. Bajkał - jezioro endemitów. Geneza powstania i wiek jezior tektonicznych. Charakterystyka zasobów wodnych i jakości wód jeziora Bajkał. Zbiorniki zaporowe. Ekosystemy słonowodne: morza i oceany. Biocenozy raf koralowych i kominów geotermalnych. Ekosystemy torfowiskowe i mokradłowe. Ekosystemy leśne, trawiaste i pustynne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Allan D. J. 1998. Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa

	<p>2. Engelhardt W. 1998. Przewodnik. Flora i fauna wód śródlądowych. Multico, Warszawa</p> <p>3. Krebs CH. J. 1996. Ekologia. Wyd. PWN, Warszawa</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne:.. dyskusja, wykład, , pokaz z wykorzystaniem komputera, prezentacja itp.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></p> <p>W1 – ocena sprawdzianu pisemnych w formie pytań otwartych (opis problemu), ocena prezentacji</p> <p>U1 Zaliczenie części ćwiczeniowej przez wykonanie i prezentacji.</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji i sposobu prezentacji</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> prace końcowe: sprawdzian, archiwizowany w formie papierowej, prezentacja archiwizowana w wersji elektronicznej, dziennik prowadzącego</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p><b>Ocena z ćwiczeń</b> – ocena z prezentacji</p> <p><b>Ocena końcowa</b> – ocena z zaliczenia pisemnego 70% + 30% ocena z ćwiczeń</p>

Bilans punktów ECTS	<p><b>Kontaktowe</b>  Wykład (15 godz./0,6 pkt. ECTS)  Ćwiczenia (15 godz./0,6 pkt. ECTS)  Konsultacje(3 godz./0,12 pkt. ECTS)  Mikroskopowanie (2 godz./ 0,08 pkt. ECTS)  Razem kontaktowe - 35 godz./1,4 pkt. ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe</b>  Studiowanie literatury (5 godz./ 0,2 pkt. ECTS)  Przygotowanie do sprawdzianu (5 godz./0,2 pkt. ECTS)  Przygotowanie prezentacji (5 godz. 0,2 pkt. ECTS)  Razem niekontaktowe - 15 godz./0,6 pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w mikroskopowaniu – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego BI1_W8 BI1_U15 BI1_K03