

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekosystemy wodne i lądowe świata Water and land ecosystems of the world
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,4/1,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Wojciech Płaska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z różnorodnością środowisk wodnych i lądowych (rzek, estuariów, jezior, zbiorników zaporowych, mórz, ekosystemów leśnych, trawiastych, pustynnych etc) wynikającej z ich różnego położenia geograficznego, a także zapoznanie z problematyką ich degradacji i ochrony.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student posiada wiedzę dotyczącą największych oraz najciekawszych pod względem przyrodniczym ekosystemów wodnych i lądowych na świecie
	Umiejętności:
	U1. Potrafi wykorzystywać dostępne źródła dla pełnej charakterystyki największych i najciekawszych przyrodniczo ekosystemów słodko i słonowodnych a także lądowych i oceniać ich zagrożenia
	Kompetencje społeczne:
	K1. student jest gotów do podjęcia działań na rzecz zachowania równowagi ekologicznej ekosystemów wodnych i lądowych świata oraz odpowiedzialności za nie
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

	<p>powstania i wiek jezior tektonicznych. Charakterystyka zasobów wodnych i jakości wód jeziora Bajkał. Zdegradowane wielkie jeziora świata. Ślaskowodne ekosystemy hipertroficzne. Zbiorniki zaporowe. Rola i antropogeniczne zagrożenia. Ekosystemy słonowodne : morza i oceany. Biocenozy raf koralowych i kominów geotermalnych. Wybrane ekosystemy ślaskowodne Polski. Ekosystemy trawiaste, leśne, pustynne i in.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allan D. J. 1998. Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa. 2. Engelhardt W. 1998. Przewodnik. Flora i fauna wód śródlądowych. Multico, Warszawa. 3. Kawecka B., Eloranta P., 1994. Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk lądowych. PWN, Warszawa
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Metody dydaktyczne:.. Metody dydaktyczne: wykład, konwersatorium, ćwiczenia audytoryjne, przygotowanie prezentacji</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u> W1 – ocena sprawdzianu pisemnych w formie pytań otwartych (opis problemu), ocena prezentacji U1 – ocena sprawdzianu pisemnych w formie pytań otwartych (opis problemu), ocena prezentacji K1 – ocena udziału w dyskusji i sposobu prezentacji</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> prace końcowe: sprawdzian, archiwizowany w formie papierowej, prezentacje archiwizowane w wersji elektronicznej, dziennik prowadzącego</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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), – 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), – 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), – 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), – 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).																																	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z ćwiczeń – Ocena z prezentacji Ocena końcowa – ocena z zaliczenia pisemnego 70% + 30% ocena z ćwiczeń																																	
Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe</p> <table> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz. kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>20 godz</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>3 godz.</td> <td>0,12 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie poprawkowe</td> <td>2 godz</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Rozpoznawanie gatunków wodnych roślin i zwierząt, mikroskopowanie, oznaczenia chemiczne wody</td> <td>5 godz</td> <td>0,2 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>35 godz.</td> <td>1,4 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Niekontaktowe</p> <table> <tbody> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Wykonanie prezentacji</td> <td>10 godz</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>20 godz</td> <td>0,8 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>40 godz.</td> <td>1,6 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 75 godz., co odpowiada 3 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS	Wykład	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Ćwiczenia	20 godz	0,80 pkt. ECTS	Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS	Zaliczenie poprawkowe	2 godz	0,08 pkt. ECTS	Rozpoznawanie gatunków wodnych roślin i zwierząt, mikroskopowanie, oznaczenia chemiczne wody	5 godz	0,2 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	35 godz.	1,4 pkt. ECTS	studiowanie literatury	10 godz.	0,4 pkt. ECTS	Wykonanie prezentacji	10 godz	0,4 pkt. ECTS	Przygotowanie do zaliczenia	20 godz	0,8 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	40 godz.	1,6 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS																																
Wykład	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																
Ćwiczenia	20 godz	0,80 pkt. ECTS																																
Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS																																
Zaliczenie poprawkowe	2 godz	0,08 pkt. ECTS																																
Rozpoznawanie gatunków wodnych roślin i zwierząt, mikroskopowanie, oznaczenia chemiczne wody	5 godz	0,2 pkt. ECTS																																
Razem kontaktowe	35 godz.	1,4 pkt. ECTS																																
studiowanie literatury	10 godz.	0,4 pkt. ECTS																																
Wykonanie prezentacji	10 godz	0,4 pkt. ECTS																																
Przygotowanie do zaliczenia	20 godz	0,8 pkt. ECTS																																
Razem niekontaktowe	40 godz.	1,6 pkt. ECTS																																
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 10 godz. Udział w ćwiczeniach – 20 godz Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w zaliczeniu poprawkowym – 2 godz. Udział w pozostałych aktywnościach: Rozpoznawanie gatunków wodnych roślin i zwierząt, mikroskopowanie, oznaczenia chemiczne wody 5 godz</p> <p>Łącznie 35 godz., co odpowiada 1,4 pkt. ECTS</p>																																	
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OS_W08 U1 - OS_U02 K1 - OS_K02																																	