

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Rybacktwo a ochrona wód Inland fisheries and water protection
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,96/0,04)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Jacek Rechulicz
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem realizacji przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu rybacktwoa śródlądowego oraz racjonalnej gospodarki rybackiej w wodach otwartych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna cechy morfologiczne i biologię wybranych gatunków ryb słodkowodnych.
	W2. Ma wiedzę dotyczącą metod badań ichtiofauny, znaczenia ryb w ekosystemie oraz ich wpływu na jego funkcjonowanie.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi rozpoznać i oznaczyć wybrane gatunki ryb słodkowodnych.
	U2. Potrafi przy pomocy wybranych metod oznaczyć wiek, tempo wzrostu oraz zmienność wybranych cech morfologicznych ryb na podstawie pomiarów biometrycznych.
	Kompetencje społeczne:
K1. Ma świadomość i rozumie znaczenie ryb w ekosystemach wodnych i potrzebę utrzymania w nich odpowiedniej różnorodności i struktury troficznej.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Treści programowe modułu	Ustawodawstwo związane z rybami. Czynniki wpływające na życie ryb, odżywianie się i rozród ryb. Ochrona naturalnych warunków życia ryb w wodzie. Gatunki chronione i obce ryb. Zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej w zbiornikach naturalnych,

	<p>zaporowych i drobnych zbiornikach wodnych. Znaczenie ryb w ekosystemie wodnym i ich wpływ na jego funkcjonowanie. Oznaczanie wieku i tempa wzrostu ryb. Sprzęt rybacki, podstawowe typy narzędzi połowowych. Metody badań ichtiofauny oraz podstawowy sprzęt rybacki. Rekultywacja biologiczna zbiorników wodnych, biomanipulacje przy wykorzystaniu ryb. Operaty rybackie - podstawa prawna i przykłady.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brylińska M. (red.) Ryby słodkowodne Polski, PWN Warszawa, 2000.</li> <li>2. Opuszyński K. Podstawy biologii ryb. PWRiL. 1983.</li> <li>3. Reynolds D. J., Hart P. J. B. (red.). Fish Biology and Fisheries. Blackwell Publishing, 2002.</li> <li>4. Lampert, U., Sommer, W., Ekologia wód śródlądowych. PWN, W-wa, 2001.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szczerbowski J. Rybactwa Śródlądowe, Instytut Rybactwa Śródlądowego, Olsztyn 1993.</li> <li>2. Szczerbowski J. Rybactwo jeziorowe i rzeczne, PWRiL Warszawa, 1985.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń audytoryjnych. W ramach ćwiczeń studenci wykonują ekspertyzy, zadania projektowe i prezentują wyniki swoich obserwacji. Do dyspozycji studentów jest także pracownia akwarystyczna.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></b></p> <p>W1 – ocena ze sprawdzianu w formie testu jednokrotnego wyboru, wykonanie sprawozdania z zadania projektowego</p> <p>W2 – ocena ze sprawdzianu w formie testu jednokrotnego wyboru, wykonanie sprawozdania z zadania projektowego</p> <p>U1 i U2 – pozytywne zaliczenie sprawozdania z zadania projektowego,</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji, ocena pracy indywidualnej i w grupie przy wykonywaniu zadań projektowych i sprawozdań.</p> <p><b><u>Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:</u></b></p> <p>Archiwizowane w formie cyfrowej lub papierowej częściowe zaliczenia w formie testowej oraz sprawozdania z wykonanych zadań projektowych, dziennik prowadzącego.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa zależy od sumy punktów uzyskanych ze sprawdzianów etapowych oraz oceny aktywności w stosunku w maksymalnej sumy punktów ze sprawdzianów (czyli od % uzyskanych punktów). Ocena wystawiana zgodnie z poniższymi kryteriami oceniania.</p> <p><b><u>Szczegółowe kryteria oceniania:</u></b></p> <p>– student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 50 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu</p>

	<p>(odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 01 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 powyżej 70 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 powyżej 80 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 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).</li> </ul>
Bilans punktów ECTS	<p><b>Kontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład (10 godz./0,3 ECTS),</li> <li>- ćwiczenia (20 godz./0,62 ECTS),</li> <li>- konsultacje (1 godz./0,04 ECTS),</li> <li>Łącznie – 32 godz./0,96 ECTS</li> </ul> <p><b>Niekontaktowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie do zaliczenia (1 godz./0,04 ECTS),</li> <li>Łącznie 1 godz./0,04 ECTS</li> </ul>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 10 godz.; w ćwiczeniach – 20 godz.; konsultacjach – 2 godz.;
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – OS_W07  W2 – OS_W02  U1 – OS_U01  U2 – OS_U03  K1 – OS_K02</p>