

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekologia człowieka Human ecology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	przedmiot do wyboru
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,92/1,08)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. n. biol. Danuta Kowalczyk-Pecka
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Cel modułu	Zapoznanie z aktualną problematyką zagrożeń zdrowia człowieka wynikających z oddziaływania czynników środowiskowych, poznanie metod identyfikacji zagrożeń, szacowania ryzyka i patologii klinicznych oraz przedstawienie sposobów ograniczania negatywnego wpływu polutantów na organizm ludzki.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student ma wiedzę dotyczącą poznania dróg wchłaniania do organizmu, metabolizmu i zagrożeń zdrowia powodowanych przez wybrane czynniki środowiskowe.
	W2. Ma wiedzę o możliwych patologiach klinicznych wszystkich układów człowieka i rozrodczości, powstających na poziomie psychicznym i somatycznym pod wpływem negatywnych czynników środowiskowych
	Umiejętności:
	U1. Potrafi wykorzystać i integrować wiedzę teoretyczną z zakresu poznania metod identyfikacji zagrożeń, szacowania ryzyka utraty zdrowia w powiązaniu ze środowiskowymi czynnikami chemicznymi fizycznymi i biologicznymi
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma pogłębioną świadomość poziomu swojej wiedzy dotyczącej zagrożeń zdrowia związanych z wpływem środowiska
Wymagania wstępne i dodatkowe	znajomość podstawowych zagadnień anatomii funkcjonalnej człowieka, oraz podstaw immunologii, fizjologii i biochemii.
Treści programowe modułu	Poznanie dróg wchłaniania do organizmu, metabolizmu i zagrożeń zdrowia powodowanych przez wybrane polutanty środowiskowe. Sposoby eliminacji z ustroju patogennych czynników środowiskowych. Emisja substancji chemicznych przez organizm ludzki. Mechanizmy oddziaływania trucizn na organizm ludzki. Specyfika środowiskowych zagrożeń zdrowia, podstawowe pojęcia: oddziaływanie, efekt biologiczny, wrażenie, zagrożenie, ryzyko, substancje i czynniki zagrażające zdrowiu. Zagrożenie zdrowia w Polsce i na świecie, główne przyczyny śmiertelności w Polsce. Patologie kliniczne wynikające z działania negatywnych czynników środowiskowych na poszczególne układy i narządy człowieka.

	<p>Wpływ środowiskowych zagrożeń na rozrodczość ludzi. Przedstawienie zagadnienia teratologii; mechanizmy teratogenezy, nomenklatura i klasyfikacja wad wrodzonych. Etapy karcynogenezy.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa: Agapow L., Kadna A., Kruk J., Feruszewski R.: Ekologia człowieka. Wyd. Nauk. Uniw. Szczecińskiego, Szczecin, 1998. Kurnatowska A. (red.): Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy medycznej. PWN, Warszawa, 2001. Laskowski R., Migula P.: Ekotoksykologia – od komórki do ekosystemu. PWRiL, Warszawa, 2004. Siemiński M.: Środowiskowe zagrożenia zdrowia. PWN, Warszawa, 2001. Siemiński M.: Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Inne wyzwania. PWN, Warszawa, 2007 Wolański N.: Ekologia człowieka t.1 i t.2. PWN, Warszawa, 2006.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Miłkowski J., Miłkowski J.: O wadach wrodzonych. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1989. Prandecka B. (red.) : Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska przyrodniczego. Ossolineum. Wrocław, 1993. Connor J. M., Ferguson-Smith M. A.: Podstawy genetyki medycznej. PZWL, Warszawa, 1991.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady – prezentacja multimedialna, ćwiczenia – audytorjne i laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego, filmy poglądowe. modele kalkulacyjne do szacowania ryzyka utraty zdrowia przeгляд wielotematycznych prezentacji multimedialnych studentów, dotyczących negatywnego wpływu czynników środowiskowych na zdrowie</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>SPOSOBY WERYFIKACJI: W1 – sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych (pojęcia do wyjaśnienia), zaliczenie pisemne – pytania otwarte W2 – sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych i pytania na zaliczeniu pisemnym</p> <p>U1 - ocena prezentacji multimedialnej przygotowanej przez studenta, dotyczącej negatywnego wpływu czynników środowiskowych na zdrowie</p> <p>K1 – dyskusja na ćwiczeniach i wykładach – ocena aktywności studenta</p> <p>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: prace etapowe: zaliczenia cząstkowe i prace końcowe: zaliczenie, archiwizowanie w formie papierowej, archiwizacja prezentacji studenta w formie elektronicznej</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych Kryteria stosowane przy ocenie: Uzyskanie odpowiedniego procenta sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy, umiejętności i kompetencji: 2,0 – < 51,0% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności 3,0 – 51-60% 3,5 – 61-70% 4,0 – 71-80% 4,5 – 81-90%</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Na ocenę końcową ma wpływ: kolokwia z ćwiczeń 2 x 10% końcowe zaliczenie pisemne 60%</p>

	ocena prezentacji multimedialnej przygotowanej przez studenta 20%,
Bilans punktów ECTS	<p>Formy zajęć:</p> <p>Kontaktowe wykład i zaliczenie końcowe (9 godz./0,36 ECTS), ćwiczenia (9godz./0,36 ECTS), analiza modelowych arkuszy kalkulacyjnych ryzyka utraty zdrowia (2 godz./0,08 ECTS) konsultacje (3godz./0,12ECTS), Łącznie – 23godz./0,92 ECTS</p> <p>Niekontaktowe przygotowanie do ćwiczeń, kolokwiów i zaliczenia końcowego (14godz./0,56 ECTS) przygotowanie prezentacji (13godz./0,52 ECTS), Łącznie 27 godz./1,08 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykład i zaliczenie końcowe (9 godz.) ćwiczenia (9 godz.) analiza arkuszy uz (2 godz) konsultacje (3 godz.), Łącznie – 23godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – B11_W05 W2 – B11_W09 U1 – B11_U05 K1 - B1_K02