

**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	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
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 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 rozrodzości, 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. Wpływ środowiskowych zagrożeń na rozrodzość ludzi.

	<p>Przedstawienie zagadnienia teratologii; mechanizmy teratogenezy, nomenklatura i klasyfikacja wad wrodzonych. Etapy karcynogenezy.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<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.  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>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Wykłady – prezentacja multimedialna, ćwiczenia – audytoryjne i laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego, filmy poglądowe.  modele kalkulacyjne do szacowania ryzyka utraty zdrowia  przegląd wielotematycznych prezentacji multimedialnych studentów, dotyczących negatywnego wpływu czynników środowiskowych na zdrowie</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p><b>SPOSOBY WERYFIKACJI:</b>  W1-W2 ocena prezentacji multimedialnej przygotowanej przez studenta, dotyczącej negatywnego wpływu czynników środowiskowych na zdrowie i zaliczenie pisemne – pytania otwarte  W1 ocena projektu systemów profilaktyki i prewencji oraz systemowej koegzystencji w środowisku – w kontekście ekologii człowieka  U1 – ocena umiejętności przygotowania i przedstawienia prezentacji multimedialnej przygotowanej przez studenta, dotyczącej negatywnego wpływu czynników środowiskowych na zdrowie  K1 – dyskusja na ćwiczeniach i wykładach – ocena aktywności studenta</p> <p><b>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b> 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 – &lt; 51,0% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności  3,0 – 51-60%</p>

	3,5 – 61-70% 4,0 – 71-80% 4,5 – 81-90%
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Na ocenę końcową ma wpływ: końcowe zaliczenie pisemne 60% ocena projektu 10% ocena prezentacji multimedialnej przygotowanej przez studenta 30%,
Bilans punktów ECTS	<b>Kontaktowe:</b> wykład i zaliczenie końcowe (15 godz./0,6 ECTS), ćwiczenia (15godz./0,6 ECTS), projektowanie systemów profilaktyki i prewencji oraz systemowej koegzystencji w środowisku – w kontekście ekologii człowieka (2 godz./0,04 ECTS) konsultacje (3 godz./0,08 ECTS), Łącznie – 35godz./1,4 ECTS  <b>Niekontaktowe:</b> przygotowanie do ćwiczeń i ich zaliczenia (8godz./0,32 ECTS) przygotowanie prezentacji (7godz./0,28 ECTS), Łącznie 15 godz./0,6 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykład i zaliczenie końcowe (15 godz.) ćwiczenia (15 godz.) konsultacje (3 godz.), projektowanie (2 godz.) Łącznie – 35 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – B11_W05 W2 – B11_W09 U1 – B11_U05 K1 – B11_K02