

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Biologiczne uwarunkowania kondycji i zdrowia człowieka
Prowadzący	dr Joanna Nieczuja-Dwojaka
Wydział	Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Biotechnologia
Poziom studiów	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademickim
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka (jeśli dotyczy)	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	nauki chemiczne lub biologiczne
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027
Rok studiów	I
Semestr	II
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu (obowiązkowy, obowiązkowy z grupy do wyboru)	Do wyboru
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbole)	Wykład: BIO2_W02 Ćwiczenia: BIO2_U03
Rodzaj zajęć	Wykład Ćwiczenia
Liczba godzin	Wykład: 30h Ćwiczenia: 30h
Liczba ECTS	Wykład: 2 Ćwiczenia: 2
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza na temat biologii człowieka
Opis i cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wpływem czynników środowiskowych na kondycję i zdrowie człowieka w różnych okresach antropogenezy. Podczas ćwiczeń studenci zapoznania się z metodyką badań i będą mogli samodzielnie wykonywać wybrane zadania badawcze.

Treści programowe – wykład

	Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
1.	W1. Zapoznanie z harmonogramem, tematyką przedmiotu i warunkami zaliczenia. Wstępne informacje na temat biologii człowieka.	2
2.	W 2-8. Czynniki rozwoju człowieka: genetyczne, paragenetyczne i środowiskowe, w tym styl życia; podstawy molekularne i biochemiczne procesów fizjologicznych	14
3.	W 9-11. Ontogeneza – omówienie kolejnych etapów rozwoju i czynników wpływających na rozwój	6
4.	W. 12-14. Czynniki wpływające na kondycję i zdrowie człowieka, omówienie wyników najnowszych badań; choroby cywilizacyjne	6
5.	W15. Zaliczenie na ocenę – test zaliczeniowy	2
	Łącznie godzin:	30

Treści programowe – ćwiczenia

	Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
1.	C1. Omówienie zasad BHP, harmonogramu, tematyki i warunków zaliczenia.	2
2.	C2. Metody badań w biologii człowieka – omówienie, analiza artykułów naukowych	2
3.	C 3-7. Pomiary ciała, obliczanie wskaźników, budowa ciała	10
4.	C 8. Siatki centylowe – zastosowanie praktyczne	2
5.	C 9. Standaryzowany test aktywności fizycznej – badania ankietowe	2
6.	C 10-11. Testy na sprawność fizyczną, orientację przestrzenną, szybkość reakcji	4
7.	C 12-14. Standaryzowane testy dotyczące diety; omówienie wyników ankiet, porównanie z danymi z artykułów naukowych	6
8.	C 15. Kolokwium zaliczeniowe pisemne	2
	Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się <i>(zgodne z programem na BIPUKSW)</i> Absolwent... <i>(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)</i>	Opis przedmiotowych efektów uczenia się <i>Student...</i> <i>(wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt)</i> Student...	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się <i>(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy.)</i>
BIO2_W02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu molekularne i biochemiczne podstawy procesów fizjologicznych oraz mechanizmy powstawania i rozwoju chorób cywilizacyjnych	Student wymienia czynniki rozwoju człowieka oraz podstawy molekularne i biochemiczne procesów fizjologicznych (W1-15)	Test zaliczeniowy
BIO2_U03	Absolwent potrafi analizować, opracowywać i interpretować wyniki badań eksperymentalnych, w tym stosować metody statystyczne oraz wyciągać wnioski na podstawie danych	Student wymienia metody badań stosowane w biologii człowieka, stosuje w praktyce poznane metody badań, metody statystyczne do ich analizy i wyciąga na tej podstawie wnioski (C1-15)	Kolokwium zaliczeniowe pisemne

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład: Laptop, Power Point

Ćwiczenia: antropometr, cyrkiel kabłąkowy duży, taśma antropologiczna, waga lekarska; siatki centylowe, linijka Quickstick, aparat krzyżowy, dynamometr. Laptop lub komórka z kalkulatorem.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS – wykład

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1,20
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	0	
praca własna	przygotowanie do zajęć	5	20/0,80
	przygotowanie do zaliczenia	15	

Opis nakładu pracy studenta w ECTS – ćwiczenia

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1,20
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	0	
praca własna	przygotowanie do zajęć	5	20/0,80
	przygotowanie do zaliczenia	15	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Wykład:

Test zaliczeniowy, pytania jednokrotnego wyboru, pytania otwarte (krótki, opisowe).
Do egzaminu może podejść student, który uzyskał pozytywną ocenę z zaliczenia ćwiczeń.

Ocena końcowa:

100–94% - 5
93–88% - 4,5
87–80 i - 4
79–70% - 3,5
69–60% - 3
59 i mniej – 2

Ćwiczenia:

Kolokwium końcowe, pytania jednokrotnego wyboru, pytania otwarte (krótki, opisowe).
Możliwe 2h (2x45min.) nieusprawiedliwionej nieobecności.

Ocena końcowa:

100–94% - 5
93–88% - 4,5
87–80 i - 4
79–70% - 3,5
69–60% - 3
59 i mniej – 2

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy

3,0 - Student w bardzo ograniczonym stopniu: wymienia czynniki rozwoju człowieka oraz podstawy molekularne i biochemiczne procesów fizjologicznych
4,0 - Student na dobrym poziomie: wymienia czynniki rozwoju człowieka oraz podstawy molekularne i biochemiczne procesów fizjologicznych
5,0 - Student bardzo dobrze przedstawia: wymienia czynniki rozwoju człowieka oraz podstawy molekularne i biochemiczne procesów fizjologicznych

Efekty w zakresie umiejętności

3,0 - Student w ograniczonym stopniu wymienia metody badań stosowane w biologii

człowieka, stosuje w praktyce poznane metody badań, metody statystyczne do ich analizy i wyciąga na tej podstawie wnioski

4,0 - Student w znacznym stopniu wymienia metody badań stosowane w biologii człowieka, stosuje w praktyce poznane metody badań, metody statystyczne do ich analizy i wyciąga na tej podstawie wnioski

5,0 - Student bardzo dobrze wymienia metody badań stosowane w biologii człowieka, stosuje w praktyce poznane metody badań, metody statystyczne do ich analizy i wyciąga na tej podstawie wnioski

Ocena połówkowa 3,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 3.0, ale student nie przyswoił w pełni EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 4.0. Ocena połówkowa 4,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 4.0, ale student nie przyswoił w pełni EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 5.0

Literatura obowiązkowa

1.	Jerszyńska B., 2008, Współczesna antropologia fizyczna. Zakres i metody badań, współpraca interdyscyplinarna, Poznań
2.	Malinowski, Bożiłow, 1997, Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Łódź

Literatura uzupełniająca

1.	Nieczuja-Dwojacka J., Borowska B., Budnik A., Marchewka-Długowska J., Tabak I., Popielarz K., 2023, The Influence of Socioeconomic Factors on the Body Characteristics, Proportion, and Health Behavior of Children Aged 6–12 Years, International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(4): 3303. 10.3390/ijerph20043303
2.	
3.	