

Przedmioty do wyboru na III roku kierunku Biologia (studia I stopnia) – semestr letni 2023/2024

BLOK II

Lp.	Przedmiot	Limit osób	Liczba godzin	Opis
1.	Anatomia funkcjonalna człowieka	od 7 do 12	15W i 15L	Zajęcia obejmują zagadnienia związane z anatomią człowieka w kontekście ewolucyjnego przystosowania układów i narządów do pełnienia określonych funkcji strukturalnych i/lub fizjologicznych. Funkcjonalne podejście do anatomii człowieka umożliwi lepsze zrozumienie procesów życiowych, rozwoju stanów chorobowych, czy starzenia się u ludzi.
2.	Biologia człowieka z elementami antropologii	od 7 do 12	15W i 15L	Celem zajęć laboratoryjnych jest zaznajomienie studentów z budową ludzkiego ciała opartego na wykorzystaniu przyrządów antropometrycznych (m.in. antropometr, cyrkle pomiarowe, taśma antropometryczna, fałdomierz). Na zajęciach laboratoryjnych omówione zostaną typy konstytucyjne ciała, m. in. asteniczny, atletyczny i pikniczny oraz wykonane pomiary porównawcze ilościowe i jakościowe różnych części ludzkiego ciała: pomiary czaszki i szkieletu pozaczaszkowego, pigmentacja oczu oraz skóry.
3.	Botanika sądowa	od 7 do 12	15W i 15L	Celem przedmiotu jest poznanie obszaru działania botanika sądowego i warsztatu pracy, jakim się posługuje. Przedmiot ukazuje jak różne dyscypliny botaniki (palinologia, ekologia roślin, fitosocjologia, morfologia i anatomia roślin, limnologia, dendrochronologia, biologia molekularna) dostarczają materiałów dowodowych w sprawie i prowadzą od ujawnienia śladu botanicznego, do ustalenia jego powiązania z okolicznościami zdarzenia. Student poznaje procedury zbierania i zabezpieczania śladu botanicznego oraz jego dalszej analizy. Student uczy się wykorzystywać różne techniki laboratoryjne i terenowe w praktyce śledczej. Student poznaje sprawy karne z wykorzystaniem materiału botanicznego.
4.	Funkcjonowanie człowieka w środowisku naturalnym	Od 7 do 12	15W i 15K	Celem przedmiotu jest poznanie zależności funkcjonowania organizmu ludzkiego od środowiska przyrodniczego. Studenci poznają jaki wpływ na życie człowieka ma przyroda, ale też jak człowiek wpływa na środowisko. Przedstawione zostaną m.in. kwestie związane z antropopresją, wykorzystaniem surowców naturalnych w życiu człowieka. Przedstawione zostaną także kwestie dotyczące wpływu środowiska naturalnego na zdrowie człowieka.
5.	Metody paleobotaniczne w kryminalistyce	od 7 do 12	15W i 15L	Zajęcia mają służyć pokazaniu możliwości zastosowania technik paleobotanicznych w kryminalistyce. Podczas wykładu przedstawione zostaną teoretyczne podstawy analizy pyłkowej i analizy makroskopowych szczątków roślinnych oraz przeanalizowane zostaną przykłady postępowań sądowych, w których wykorzystano dowody pozyskane tymi metodami. Podczas laboratorium student zdobędzie umiejętności praktyczne izolacji palinomorf i makroszczątków roślinnych z domniemanego miejsca przestępstwa, oraz identyfikacji taksonomicznej tych śladów i interpretacji uzyskanych wyników.
6.	Psychologia ewolucyjna	od 14	15W i 15K	W czasie wykładu studenci zapoznają się z podstawowymi zagadnieniami z dziedziny psychologii ewolucyjnej człowieka, mechanizmami leżącymi u podstaw psychologii ewolucyjnej oraz założeniami dziedziny. Tematyka wykładów ponadto obejmuje szeroko pojętą biologię atrakcyjności człowieka, mechanizmy doboru partnera (strategie obu płci), znaczenie niewerbalnych znaków w komunikacji i odczytywaniu emocji, ewolucję i znaczenie kultury, hipotezy powstania agresji oraz strategie/różnice zachowań agresywnych zależne od płci, ewolucję i powstanie zachowań altruistycznych wśród osobników spokrewnionych i niespokrewnionych. W ramach zajęć konwersatoryjnych studenci w małych grupach opracowują własny projekt zawierający się w tematyce psychologii ewolucyjnej. Praca obejmuje przegląd aktualnej literatury, zaplanowanie projektu, postawienie hipotez, przygotowanie ankiet, zebranie i opracowanie danych, przygotowanie prezentacji, przedstawienie i przedyskutowanie wyników pracy.

7.	Wstęp do biologii sądowej	od 7 do 12	15W i 15L	Przedmiot ma za zadanie przybliżyć treści z zakresu stosowania metod genetyki i biologii molekularnej w postępowaniu sądowym mającym na celu wyjaśnienie, kto był sprawcą czynu przestępczego. Podawane są konkretne przykłady zastosowania metod genetycznych, ich plusy i ograniczenia w rozwiązywaniu zagadek kryminalistycznych.
8.	Wstęp do entomologii sądowej	od 14	15W i 15ZT	W trakcie zajęć zostaną przedstawione zagadnienia związane z różnymi gałęziami entomologii sądowej. Student pozna gatunki oraz cykle rozwojowe owadów przydatnych do ustalania PMI. Omówiony zostanie proces rozkładu zwłok oraz zjawiska mu towarzyszące. Student pozna procedury pobierania prób entomologicznych z ich późniejszą analizą w laboratorium.

W – wykład, L – laboratorium, K – konwersatorium, ZT – zajęcia terenowe