

Informacja kierowana do osób zainteresowanych podjęciem stacjonarnych studiów pierwszego stopnia na kierunku BIOLOGIA Wydziału Biologii i Biotechnologii UWM w Olsztynie

Na studiach I stopnia kierunku Biologia do wyboru jest pięć specjalności: biologia (ogólna), biologia medyczna, biologia z nauczaniem przyrody, bioinformatyka i zarządzanie zasobami przyrody. **Bardzo ważne i atrakcyjne jest to, że program każdej specjalności jest inny i unikatowy.**

Realizując program każdej z nich zdobędziecie podstawową wiedzę z matematyki, fizyki i biofizyki oraz chemii - przedmioty te są wliczane do grupy tak zwanych przedmiotów podstawowych. W grupie treści kierunkowych znalazły się przedmioty z zakresu biologii molekularnej i biotechnologii, budowy, funkcji i rozwoju organizmów, różnorodności i ewolucji organizmów a także biologii środowiskowej. Poznacie zatem nowoczesne metody stosowane w biologii. Dowiedziecie się, jak planować badania oraz jak stosować nowoczesne narzędzia i techniki badawcze. Poznacie zjawiska i procesy biologiczne występujące w przyrodzie oraz ich związek z funkcjonowaniem organizmów żywych. Będziecie się posługiwać podstawowymi technikami biochemicznymi, genetycznymi, mikrobiologicznymi, histologicznymi i immunologicznymi, które stosowane są w biologii. Będziecie potrafili ocenić korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania tych technik. Podczas studiów będziecie przeprowadzać różnorodne obserwacje oraz wykonywać pomiary biologiczne, fizyczne i chemiczne - zarówno w naszych nowoczesnych laboratoriach, jak i w terenie. Poznacie podstawowe zasady ergonomii, higieny i bezpieczeństwa pracy z materiałem biologicznym. Zdobędziecie wiedzę na temat form pozyskiwania funduszy na badania oraz zasad tworzenia projektów badawczych. Uzyskacie dyplom licencjata i będziecie przygotowani do podjęcia studiów drugiego stopnia lub do podjęcia pracy w laboratoriach badawczych, analitycznych, diagnostycznych, w firmach projektowych i konsultingowych, instytucjach zajmujących się zarządzaniem i ochroną środowiska.

Absolwent studiów pierwszego stopnia (licencjackich) kierunek BIOLOGIA, specjalność biologia medyczna

posiada podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje określone dla studiowanego kierunku. Zna mechanizmy regulujące funkcjonowanie organizmu ludzkiego. Definiuje i charakteryzuje procesy biochemiczne i fizjologiczne na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym, narządowym i działania układów w organizmie człowieka. Zna podstawowe metody detekcji molekularnej, inżynierii genetycznej, diagnostyki parazytologicznej, mykologicznej, toksykologicznej i mikrobiologicznej. Zna podstawowe metody oceny stanu zdrowia. Zna pojęcia i mechanizmy psychospołeczne związane ze zdrowiem i jego ochroną. Zna podstawowe zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia. Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania pracy biologa. Rozumie specyfikę eksperymentu w dziedzinie nauk biomedycznych. Zna ogólne zasady funkcjonowania laboratoriów medycznych. Posługuje się podstawowym sprzętem i aparaturą stosowaną w laboratoriach biomedycznych. Dbą o poziom sprawności fizycznej. Stosuje prawidłowe nazewnictwo specjalistyczne w zakresie biologii medycznej. Nabywa umiejętności praktyczne w zakresie prawidłowego zabezpieczania i pracy z materiałem

biologicznym. Posiada znajomość różnorodnych metod badawczych współczesnej biologii. Potrafi podejmować współpracę ze specjalistami w zakresie analityki i diagnostyki medycznej oraz brać udział w pracach badawczych prowadzonych z użyciem materiału biologicznego. Może podjąć pracę w laboratoriach badawczych, biomedycznych, analitycznych na stanowiskach, na których nie są wymagane uprawnienia diagnosty laboratoryjnego oraz nie wykonuje się czynności diagnostyki laboratoryjnej w rozumieniu Ustawy o diagnostyce laboratoryjnej.

Szczegółowe plany studiów, opracowane dla poszczególnych specjalności, znajdują się na stronie internetowej Wydziału Biologii i Biotechnologii w zakładce [Rekrutacja i oferta kształcenia](#)