

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść
KB_P7S_WG01	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu współczesne teorie i prawa przyrodnicze. Zna w pogłębionym stopniu metodologię badań przyrodniczych.
KB_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody statystyczne wykorzystywane w modelowaniu, opisie i interpretacji różnorodnych zjawisk i procesów biologicznych.
KB_P7S_WG03	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu morfologii i fizjologii organizmów żywych, ze szczególnym uwzględnieniem związków między ich budową i funkcją.
KB_P7S_WG04	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pozycję systematyczną i filogenetyczną oraz rozmieszczenie współczesnych i wymarłych form organizmów. Opisuje ich budowę i wyjaśnia w pogłębiony sposób związki ze środowiskiem.
KB_P7S_WG05	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu złożone zasady funkcjonowania ekosystemów oraz ekologiczne i ewolucyjne uwarunkowania bioróżnorodności.
KB_P7S_WG06	Absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie złożone uwarunkowania stanów patologicznych różnych organizmów. Wymienia oraz klasyfikuje czynniki chorobotwórcze oraz opisuje mechanizmy odporności.
KB_P7S_WG07	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu mechanizmy dziedziczenia i prawa genetyki populacji i objaśnia ich związki z teorią ewolucji. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu genomiki.
KB_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zróżnicowanie i podłoże zachowań oraz strategii życiowych zwierząt i człowieka.
KB_P7S_WG09	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu rozmnażania i etapów ontogenezy różnych organizmów.
KB_P7S_WG10	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu współczesne teorie i prawa przyrodnicze, a także różnorodne sposoby przystosowania człowieka, roślin i zwierząt do środowiska.
KB_P7S_WK11	Absolwent zna i rozumie aspekty prawne i etyczno-moralne dotyczące prowadzenia badań na organizmach żywych.
KB_P7S_WK12	Absolwent zna i rozumie konieczność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w życiu społeczno-gospodarczym i w odniesieniu do dylematów współczesnej cywilizacji, wykorzystując możliwości innowacyjnych rozwiązań.
KB_P7S_WK13	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące aktualnie dyskutowanych w literaturze specjalistycznej problemów, obejmujące szczególnie współczesne uwarunkowania i zagrożenia bioróżnorodności.
KB_P7S_WK14	Absolwent zna i rozumie sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na badania biologiczne oraz podejmowania działań w zakresie ochrony środowiska. Zna i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.

Umiejętności

Kod	Treść
KB2_UU10	Absolwent potrafi samodzielnie planować własną karierę zawodową lub naukową i realizować własne uczenie się przez całe życie.
KB_P7S_UK06	Absolwent potrafi dokumentować wyniki wykonanych zadań badawczych, umiejętnie porównywać je z innymi źródłami i wyciągać odpowiednie wnioski.

Kod	Treść
KB_P7S_UK07	Absolwent potrafi przygotować prezentację wyników swoich badań, porównywać je z wynikami badań innych autorów oraz prowadzić dyskusję w różnych kręgach odbiorców, a także stosować innowacyjne rozwiązania.
KB_P7S_UK08	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii.
KB_P7S_UO09	Absolwent potrafi planować i wykonywać zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu biologii samodzielnie lub w zespole, podejmując rolę wiodącą.
KB_P7S_UW01	Absolwent potrafi właściwie dobierać metodologię badań i sprawnie posługiwać się aparaturą wykorzystywaną w naukach biologicznych oraz formułować właściwe wnioski na podstawie zebranych danych empirycznych.
KB_P7S_UW02	Absolwent potrafi tworzyć bazy danych, a także stosować właściwe metody statystyczne do analizy danych. Wykorzystuje odpowiednie pakiety statystyczne i zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne.
KB_P7S_UW03	Absolwent potrafi dobrać i biegle wykorzystywać fachową literaturę naukową z zakresu biologii i dyscyplin pokrewnych w języku polskim i angielskim.
KB_P7S_UW04	Absolwent potrafi analizować morfologię i identyfikować przynależność systematyczną organizmów, ocenia powiązania między ich budową a środowiskiem na poziomie morfologicznym, fizjologicznym i behawioralnym.
KB_P7S_UW05	Absolwent potrafi napisać pracę naukową o strukturze typowej dla dyscypliny, opartą o własne badania, w języku polskim i obcym.

Kompetencje społeczne

Kod	Treść
KB_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny wykorzystywanych informacji.
KB_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.
KB_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do działania w sposób systematyczny i przedsiębiorczy, a także stosowania innowacyjnych rozwiązań.
KB_P7S_KO04	Absolwent jest gotów do współpracy z przedstawicielami instytucji publicznych i jednostek naukowych w zakresie stosowania innowacyjnych rozwiązań, wymiany doświadczeń i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.
KB_P7S_KR05	Absolwent jest gotów do prawidłowego rozstrzygnięcia dylematów współczesnej biologii w ujęciu etycznym, prawnym i ekonomicznym.
KB_P7S_KR06	Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za ocenę zagrożeń wynikających z pracy biologa oraz postępowania zgodnie z zasadami BHP w laboratoriach biologicznych.