**OCHRONA ŚRODOWISKA**

**STUDIA II STOPNIA STACJONARNE/NIESTACJONARNE O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SYMBOL** | **KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA** | **PRZEDMIOTY** |
| **WIEDZA** |
| **K\_OŚII\_W01** | Opisuje złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, w tym związane z rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń antropogenicznych | Globalny system hydroklimatyczny, Podstawy genetyki i inżynierii genetycznej, Procesy jednostkowew inżynierii środowiska, Ochrona środowiska morskiego |
| **K\_OŚII\_W02** | Stawia hipotezy i analizuje wyniki wykorzystując metody statystyczne oraz modelowanie w ochronie środowiska | Siedliskoznawstwo, Statystyka w ochronie środowiska, Modelowanie w ochronie środowiska |
| **K\_OŚII\_W03** | Charakteryzuje skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze oraz objaśnia mechanizmy reakcji organizmów żywych na jego zanieczyszczenie | Różnorodność biologiczna, Ekotoksykologia |
| **K\_OŚII\_W04** | Wybiera metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska | Różnorodność biologiczna, Analiza śladowych zanieczyszczeń w środowisku, Chemiczna i radiochemiczna analiza śladowa, Modelowanie w ochronie środowiska |
| **K\_OŚII\_W05** | Opisuje kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych związanych z ochroną środowiska | Podstawy genetyki i inżynierii genetycznej, Analiza śladowych zanieczyszczeń w środowisku, Seminarium magisterskie |
| **K\_OŚII\_W06** | Analizuje wpływ działalności człowieka na bioróżnorodność i jakość środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej | Globalny system hydroklimatyczny, Planowanie przestrzenne, Różnorodność biologiczna, Ekotoksykologia, Polityka ochrony środowiska |
| **K\_OŚII\_W07** | Rozróżnia mechanizmy i procedury prawno-administracyjne w ochronie środowiska oraz interpretuje jej międzynarodowy wymiar | Gospodarka odpadami, Planowanie przestrzenne, Polityka ochrony środowiska |
| **K\_OŚII\_W08** | Wyjaśnia mechanizmy procesów jednostkowych stosowanych w ochronie środowiska naturalnego oraz metody zagospodarowywania odpadów | Gospodarka odpadami, Procesy jednostkowew inżynierii środowiska, Ochrona środowiska morskiego |
| **K\_OŚII\_W09** | Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny podczas samodzielnej pracy na stanowisku badawczym lub pomiarowym w laboratorium lub w terenie | Chemiczna i radiochemiczna analiza śladowa, Procesy jednostkowew inżynierii środowiska, Pracownia specjalizacyjna, Pracownia magisterska |
| **K\_OŚII\_W10** | Stosuje właściwy warsztat przygotowania i napisania pracy naukowej z uwzględnieniem danych empirycznych oraz uwarunkowań prawnych i etycznych | Seminarium, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin, Komunikacja interpersonalna |
| **K\_OŚII\_W11** | Wymienia sposoby finansowania projektów naukowych i aplikacyjnych z zakresu ochrony środowiska z uwzględnieniem komercjalizacji wyników badań | Komercjalizacja wyników badań, Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu, Prawo działalności gospodarczej |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| **K\_OŚII\_U01** | W oparciu o posiadaną wiedzę proponuje rozwiązanie problemów z zakresu ochrony środowiska  | Globalny system hydroklimatyczny, Gospodarka odpadami, Planowanie przestrzenne, Różnorodność biologiczna, Siedliskoznawstwo, Polityka ochrony środowiska, Procesy jednostkowew inżynierii środowiska, Ochrona środowiska morskiego |
| **K\_OŚII\_U02** | Stosuje zaawansowane techniki pomiarowe i analityczne wykorzystywane w ochronie środowiska  | Ekotoksykologia, Analiza śladowych zanieczyszczeń w środowisku, Chemiczna i radiochemiczna analiza śladowa, Procesy jednostkowew inżynierii środowiska |
| **K\_OŚII\_U03** | Planuje i wykonuje zadania badawcze w terenie lub laboratorium oraz interpretuje wyniki badań dotyczące zagadnień z zakresu ochrony środowiska pracując indywidualnie lub w zespole przyjmując różne role, w tym funkcje kierownicze  | Ekotoksykologia, Analiza śladowych zanieczyszczeń w środowisku, Chemiczna i radiochemiczna analiza śladowa, Siedliskoznawstwo, Pracownia magisterska |
| **K\_OŚII\_U04** | W sposób krytyczny analizuje dane doświadczalne z zakresu ochrony środowiska metodami statystycznymi oraz modelowania z wykorzystaniem technik i narzędzi informatycznych | Statystyka w ochronie środowiska, Modelowanie w ochronie środowiska |
| **K\_OŚII\_U05** | Wyszukuje, selekcjonuje i analizuje literaturowy dorobek nauk o środowisku, z uwzględnieniem czasopism naukowych i baz danych, czytając ze zrozumieniem teksty naukowe w języku ojczystym i angielskim  | Seminarium, Pracownia specjalizacyjna, Pracownia magisterska, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_U06** | Określa swoje zainteresowania i je rozwija w ramach wybranej specjalizacji oraz tematyki pracy magisterskiej realizując jednocześnie proces samokształcenia i planowania przyszłej kariery zawodowej | Seminarium, Pracownia specjalizacyjna, Pracownia magisterska, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_U07** | Posiada zaawansowane umiejętności prezentacji wyników własnych badań, dyskusji w oparciu o dane literaturowe oraz wystąpień publicznych, w tym prowadzenia debaty | Język angielski II, Seminarium, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_U08** | Przygotowuje pracę magisterską stosując właściwy warsztat przygotowania i napisania pracy naukowej zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy w oparciu aktualny stan wiedzy w określonym temacie oraz metodologię badań, wyniki i ich dyskusję | Pracownia specjalizacyjna, Pracownia magisterska, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_U09** | Interpretuje dokumenty polityki w zakresie ochrony środowiska w nawiązaniu do polskich i międzynarodowych regulacji prawnych | Pracownia specjalizacyjna, Pracownia magisterska, Seminarium magisterskie, Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_U10** | Posługuje się językiem polskim/angielskim w zakresie ochrony środowiska zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | Język angielski II |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| **K\_OŚII\_K01** | Zachowuje się profesjonalnie w każdej sytuacji, ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie podjętych działań związanych z ochroną środowiska oraz przestrzega zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej | Chemiczna i radiochemiczna analiza śladowaEkotoksykologia, Komunikacja interpersonalna |
| **K\_OŚII\_K02** | Dostrzega zagrożenia, tworzy warunki bezpiecznej pracy i ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych | Analiza śladowych zanieczyszczeń w środowiskuChemiczna i radiochemiczna analiza śladowaGospodarka odpadamiSiedliskoznawstwoProcesy jednostkowe w inżynierii środowiskaPracownia specjalizacyjna |
| **K\_OŚII\_K03** | Podejmuje wyzwania zawodowe i osobiste, wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w podejmowaniu indywidualnych i zespołowych działań w zakresie ochrony środowiska | Pracownia magisterska Praca magisterska i egzamin |
| **K\_OŚII\_K04** | Przewodzi grupie i ponosi odpowiedzialność za nią | Gospodarka odpadamiProcesy jednostkowe w inżynierii środowiskaAnaliza śladowych zanieczyszczeń w środowisku |
| **K\_OŚII\_K05** | Krytycznie ocenia własną wiedzę, zespołów w których pracuje, potrafi dokonać krytycznej oceny odbieranych treści | SeminariumPracownia magisterska Seminarium magisterskie |
| **K\_OŚII\_K06** | Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu napotkanych problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu | SeminariumPracownia specjalizacyjnaPracownia magisterska |
| **K\_OŚII\_K07** | Jest gotów do indywidualnego i zespołowego działania, profesjonalnego planowania i organizowania ich przebiegu, ustalania priorytetów podejmowanych działań | EkotoksykologiaSeminarium magisterskie |
| **K\_OŚII\_K08** | Inicjuje i bierze pod uwagę w działalności organizacyjnej aktywność na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego | Gospodarka odpadamiPlanowanie przestrzenneKomercjalizacja wyników badańPolityka ochrony środowiska |
| **K\_OŚII\_K09** | Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy także w zakresie komercjalizacji wyników badań | Komercjalizacja wyników badań, Prawo działalności gospodarczej, Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu |
| **K\_OŚII\_K10** | Ma potrzebę ciągłego rozwoju zawodowego | Seminarium Seminarium magisterskie |