

**Efekty kształcenia dla kierunku Ochrona środowiska**  
(Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa)

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:** kierunek należy do obszarów kształcenia w zakresie: nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk przyrodniczych.
2. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
3. **Stopień kształcenia i czas trwania studiów:** studia drugiego stopnia (3 semestry).
4. **Absolwent:** posiada rozszerzoną – w stosunku do studiów pierwszego stopnia – wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych i nauk o środowisku, a także nauk technicznych, rolniczych lub leśnych, o planowanie przestrzenne i metodyki badań środowiskowych oraz wykazuje się biegłością w wybranej specjalności. Absolwent posiada wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne rozwiązywanie problemów z zakresu ochrony i kształtowania środowiska w ujęciu lokalnym, regionalnym, krajowym i globalnym – również w niestandardowych sytuacjach – a także umie wydawać opinie na podstawie niekompletnych lub ograniczonych informacji z zachowaniem zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych. Umie porozumiewać się w sprawach ochrony środowiska zarówno ze specjalistami jak i niespecjalistami, a także organizować pracę grupową i kierować pracą zespołów. Absolwent posiada umiejętności umożliwiające podjęcie pracy w instytutach badawczych, instytucjach zintegrowanego zarządzania oraz ochrony środowiska, przemyśle, rolnictwie, administracji państwowej i samorządowej Absolwent ma wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego oraz jest przygotowany do podejmowania wyzwań badawczych i podjęcia studiów trzeciego stopnia (doktoranckich).
5. **Objaśnienie oznaczeń:**
  - a) K - efekt kształcenia w zakresie kierunku ochrona środowiska
  - b) R2A - efekty kształcenia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla studiów drugiego stopnia
  - c) P2A - efekty kształcenia w obszarze nauk przyrodniczych dla studiów drugiego stopnia
  - d) InzA - efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich dla studiów drugiego stopnia
  - e) W - kategoria wiedzy
  - f) U - kategoria umiejętności
  - g) K po podkreślniku - kategoria kompetencji społecznych
  - h) 01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbol efektu kierunkowego	Efekty kształcenia dla kierunku studiów <b>ochrona środowiska</b> - po ukończeniu studiów drugiego stopnia absolwent:	Symbol efektu kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz w obszarze nauk przyrodniczych
<b>WIEDZA</b>		
K2A_W01	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu biologii i chemii dotyczącą funkcjonowania środowiska	R2A_W01 P2A_W01
K2A_W02	Ma zaawansowaną wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną z zakresu ochrony środowiska	R2A_W02 P2A_W08 InzA_W04
K2A_W03	Ma pogłębioną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, podstaw techniki i kształtowania środowiska	R2A_W03 P2A_W02 P2A_W03 P2A_W04 InzA_W03
K2A_W04	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych o funkcjonowaniu organizmów żywych w środowisku.	R2A_W04 P2A_W07
K2A_W05	Wykazuje znajomość zaawansowanych metod oznaczania i oceny zanieczyszczenia środowiska.	R2A_W05
K2A_W06	Ma rozszerzoną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach	R2A_W06 P2A_W01 P2A_W03
K2A_W07	Ma rozszerzoną wiedzę na temat stanu i kompleksowego działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	R2A_W07
K2A_W08	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	R2A_W08 P2A_W10
K2A_W09	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości z zakresu ochrony środowiska	R2A_W09 P2A_W10 InzA_W04
K2A_W10	Zna metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne	P2A_W06
K2A_W11	Ma wiedzę w zakresie aktualnie diskutowanych w literaturze problemów z zakresu ochrony środowiska w obszarze nauk przyrodniczych oraz rolniczych	P2A_W05
K2A_W12	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P2A_W09
K2A_W13	Ma pogłębioną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich z zakresu ochrony środowiska	R2A_W04 P2A_W03 P2A_W04
K2A_W14	Wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystywać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	R2A_W05 InzA_W01 InzA_W02 InzA_W05

K2A_W15	Identyfikuje i ocenia przyrodnicze i kulturowe walory krajobrazowe	R2A_W07
K2A_W16	Wykazuje znajomość metod zapobiegania i odwracania niekorzystnych przekształceń środowiska wodnego	R2A_W03
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K2A_U01	Posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i twórczego wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla ochrony środowiska	R2A_U01 P2A_U01
K2A_U02	Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	R2A_U02 P2A_U08
K2A_U03	Rozumie i stosuje odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu produkcji rolniczej i leśnej	R2A_U03 P2A_U03 P2A_U05 InzA_U01
K2A_U04	Samodzielnie planuje, przeprowadza, analizuje i ocenia poprawność wykonanego zadania z zakresu ochrony środowiska	R2A_U04 P2A_U04 P2A_U06 P2A_U07 InzA_U04 InzA_U06
K2A_U05	Samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy wpływające na jakość środowiska przyrodniczego oraz wykazuje znajomość zastosowania specjalistycznych technik i ich optymalizacji	R2A_U05 P2A_U01 InzA_U08
K2A_U06	Posiada umiejętność doboru i modyfikacji typowych działań, w tym technik i technologii z zakresu ochrony środowiska	R2A_U06 InzA_U05 InzA_U02 InzA_U07
K2A_U07	Ocenia wady i zalety podejmowanych działań, w tym ich oryginalność w rozwiązywaniu zaistniałych problemów związanych z ochroną środowiska	R2A_U07 P2A_U03 InzA_U03
K2A_U08	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym z zakresu ochrony środowiska	R2A_U08 P2A_U09
K2A_U09	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym w zakresie ochrony środowiska	R2A_U09 P2A_U10
K2A_U10	Ma umiejętności językowe w zakresie ochrony środowiska	R2A_U10 P2A_U02 P2A_U12
K2A_U11	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu ochrony środowiska w obszarze nauk przyrodniczych, ścisłych oraz rolniczych	R2A_U08 R2A_U09 P2A_U02
K2A_U12	Samodzielnie planuje własną karierę naukową lub zawodową	P2A_U11
K2A_U15	Potrafi dokonać oceny środowiska, jego przydatności użytkowej i przyrodniczej oraz stanu dewastacji	R2A_U01 P2A_U07
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K2A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	R2A_K01 P2A_K01
K2A_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	R2A_K02 P2A_K02
K2A_K03	Potrafi odpowiednio określić priorytety ochronie środowiska służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	R2A_K03 P2A_K03

K2A_K04	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z ochroną i kształtowaniem środowiska	R2A_K04 P2A_K04
K2A_K05	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego	R2A_K05 InzA_K01
K2A_K06	Posiada znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska	R2A_K06 P2A_K04
K2A_K07	Ma świadomość potrzeby ukierunkowanego doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie ochrony środowiska	R2A_K07 P2A_K05 P2A_K07
K2A_K08	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	R2A_K08 InzA_K02 P2A_K08
K2A_K09	Wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	P2A_K06
K2A_K10	Prawidłowo identyfikuje stan środowiska i rozstrzyga dylematy związane z jego skażeniem, zagrożeniami i technikami odnowy	R2A_K05 P2A_K04

### I. WYMAGANIA OGÓLNE:

Do uzyskania kwalifikacji II stopnia wymagane są wszystkie powyższe efekty kształcenia.

### II. STRUKTURA STUDIÓW:

Studia drugiego stopnia, 3 semestry, liczba punktów ECTS - 90.

### III. PRAKTYKA:

Praktyka dyplomowa magisterska, poświęcona wykonaniu pracy dyplomowej, trwająca 4 tygodnie, w terminach uzgodnionych z promotorem. Efektem odbycia praktyki, poza zdobyciem specjalistycznych umiejętności są dane i materiały źródłowe do napisania dysertacji.