

### Efekty kształcenia dla kierunku **Architektura krajobrazu**

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:** kierunek należy do obszarów kształcenia w zakresie: nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk technicznych.
2. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
3. **Stopień kształcenia i czas trwania studiów:** studia drugiego stopnia (3 semestry).
4. **Absolwent:** posiada poszerzoną w stosunku do studiów I stopnia wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych, rolniczych, technicznych i sztuk pięknych oraz umiejętności wykorzystania jej w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. Posiada pogłębione umiejętności kształtowania obiektów architektury krajobrazu zgodnie z potrzebami użytkowymi, psychicznymi i biologicznymi człowieka. Absolwent jest przygotowany do: wykonywania prac inwentaryzacyjnych obiektów architektury krajobrazu; wykonywania ocen szaty roślinnej obiektów architektury krajobrazu; wykonywania projektów zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu, łącznie z obiektami zabytkowymi; budowy i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu i elementów ich wyposażenia; kierowania i nadzoru nad robotami realizacyjnymi i pielęgnacyjnymi w obiektach architektury krajobrazu; zarządzania jednostkami zajmującymi się projektowaniem, budową i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu oraz współpracy z innymi specjalistami uczestniczącymi w projektowaniu, budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu. Absolwent jest przygotowany do pracy w: jednostkach opracowujących projekty zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu, jednostkach realizujących i pielęgnujących obiekty architektury krajobrazu, jednostkach administracji rządowej i samorządowej. Absolwent zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia.
5. **Objaśnienie oznaczeń:**
  - a) K – kierunkowe efekty kształcenia
  - b) 2 – studia drugiego stopnia
  - c) A – profil ogólnoakademicki
  - d) W – kategoria wiedzy
  - e) U – kategoria umiejętności
  - f) K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych
  - g) T2A – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów drugiego stopnia
  - h) R2A – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla studiów drugiego stopnia
  - i) InzA - efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich dla studiów drugiego stopnia
  - j) 01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

Symbol efektu kierunkowego	Efekty kształcenia dla kierunku studiów <b>architektura krajobrazu -</b> po ukończeniu studiów drugiego stopnia absolwent:	Symbol efektów kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk technicznych, nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>WIEDZA</b>		
K2A_W01	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla kierunku architektura krajobrazu przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu architektury krajobrazu	T2A_W01 R2A_W01
K2A_W02	Ma szczegółową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych architekturą krajobrazu w tym także wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną	T2A_W02 T2A_W08 R2A_W02
K2A_W03	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu architektury krajobrazu oraz pogłębioną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowaną do architektury krajobrazu	T2A_W03, T2A_W04 R2A_W03
K2A_W04	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu architektury krajobrazu, w tym także o środowisku przyrodniczym i jego zrównoważonego użytkowania	T2A_W04 R2A_W04 R2A_W06
K2A_W05	Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla architektury krajobrazu i pokrewnych dyscyplin naukowych	T2A_W05
K2A_W06	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych mających zastosowanie w kształtowaniu krajobrazu; wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał krajobrazu	T2A_W06 R2A_W05
K2A_W07	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu architektury krajobrazu	T2A_W07 R2A_W05
K2A_W08	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej architekta krajobrazu	T2A_W08 R2A_W08
K2A_W09	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	T2A_W09 R2A_W09
K2A_W10	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu o prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	T2A_W10 R2A_W08
K2A_W11	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	T2A_W11 R2A_W09
K2A_W12	Ma zaawansowaną wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	R2A_W02

K2A_W13	Ma pogłębioną wiedzę na temat ochrony i inżynierii środowiska, podstaw techniki, zasad monitoringu oraz kształtowania i rekultywacji krajobrazu	T2A_W01 R2A_W03
K2A_W14	Ma pogłębioną wiedzę o roli organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich z zakresu kształtowania krajobrazu	R2A_W03 R2A_W04 R2A_W06
K2A_W15	Wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	R2A_W05
K2A_W16	Ma rozszerzoną wiedzę o roli i znaczeniu komponentów środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej w kształtowaniu krajobrazu oraz o ich zagrożeniach	R2A_W06
K2A_W17	Ma rozszerzoną wiedzę na temat stanu i kompleksowego działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	R2A_W07
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K2A_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie architektury krajobrazu; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	T2A_U01 R2A_U01
K2A_U02	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym architektów krajobrazu oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie architektury krajobrazu	T2A_U02 R2A_U02
K2A_U03	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla architektury krajobrazu lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin naukowych, dokumentując graficzną część opracowania lub projektu.	T2A_U03 R2A_U08
K2A_U04	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą przestrzennych wizualizacji idei i projektów z zakresu architektury krajobrazu	T1A_U04 R2A_U09
K2A_U05	Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	T2A_U05
K2A_U06	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	T2A_U06 R2A_U10
K2A_U07	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej architekta krajobrazu	T2A_U07
K2A_U08	Potrafi planować i przeprowadzać analizy uwarunkowań sytuacyjnych przestrzeni przy użyciu zaawansowanych metod stosowanych w obszarze architektury krajobrazu, w tym pomiarów i symulacji komputerowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	R2A_U03 R2A_U04 R2A_U05

K2A_U09	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne i symulacyjne, w tym techniki modelowania komputerowego. Potrafi ocenić ich przydatność w praktyce zawodowej architekta krajobrazu	T2A_U07 T2A_U09 T2A_U12 R2A_U06
K2A_U10	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla architektury krajobrazu oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	T2A_U10 R2A_U01
K2A_U11	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi podczas prac projektowych i wykonawczych różnych branż przy obiektach architektury krajobrazu	T2A_U11
K2A_U12	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie architektury krajobrazu	T2A_U12
K2A_U13	Zna zasady bezpieczeństwa związane z projektowaniem i wykonywaniem obiektów architektury krajobrazu	R2A_U05
K2A_U14	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	T2A_U14
K2A_U15	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	T2A_U15
K2A_U16	Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych	T2A_U16
K2A_U17	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich, charakterystycznych dla architektury krajobrazu, w tym zadań nietypowych, uwzględniając ich aspekty pozatechniczne,	T2A_U17
K2A_U18	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z zakresu architektury krajobrazu, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; Potrafi - stosując także koncepcyjnie nowe metody - rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	T2A_U18 T2A_U17 T2A_U16
K2A_U19	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować obiekt, system lub proces, związane z architekturą krajobrazu oraz zrealizować ten projekt - co najmniej w części - używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	R2A_U01 T2A_U18 T2A_U17 T2A_U16 T2A_U19
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K2A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	T2A_K01 R2A_K01
K2A_K02	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej architekta krajobrazu, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	T2A_K02 R2A_K05
K2A_K03	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	T2A_K03 R2A_K02
K2A_K04	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	T2A_K04 R2A_K03

K2A_K05	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu architekt krajobrazu	T2A_K05 R2A_K04
K2A_K06	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	T2A_K06 R2A_K08
K2A_K07	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia	T2A_K07
K2A_K8	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego	R2A_K05
K2A_K9	Posiada znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie szeroko rozumianego środowiska	R2A_K06
K2A_K10	Ma świadomość potrzeby ukierunkowanego doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu architekta krajobrazu	R2A_K07

### 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, trwa 4 tygodnie, w terminach uzgodnionych z promotorem. Efektem odbycia praktyki, poza zdobyciem specjalistycznych umiejętności są dane i materiały źródłowe do napisania dysertacji.