

**Uchwała nr 144/2023**  
**Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu**  
**z dnia 26 kwietnia 2023 r.**

w sprawie ustalenia programu studiów na kierunku architektura krajobrazu o profilu ogólnoakademickim dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2023/2024

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 574 z późn. zm.) oraz § 31 pkt 12 Statutu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Senat uchwala, co następuje:

§ 1

1. Ustala się program studiów na kierunku **architektura krajobrazu** o profilu ogólnoakademickim dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2023/2024:
  - 1) w załączniku nr 1 dla studiów pierwszego stopnia,
  - 2) w załączniku nr 2 dla studiów drugiego stopnia.
2. Załączniki stanowią integralną część niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

R e k t o r

/-/

prof. dr hab. Krzysztof Szoszkiewicz

## Program studiów

### 1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów: <b>architektura krajobrazu</b>	
Poziom kształcenia: <b>studia pierwszego stopnia</b>	Klasyfikacja ISCED-F 2013: <b>0731</b>
Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: <b>inżynier</b>
Forma studiów: <b>stacjonarne / niestacjonarne (S / N)</b>	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: <b>223</b>
Liczba semestrów: <b>7 / 8 (S / N)</b>	Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: <b>2255 / 1424 (S / N)</b>
Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscyplin i określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS: <b>rolnictwo i ogrodnictwo (53%), architektura i urbanistyka (23%), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (10%), sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki (14%)</b>	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>114 / 71 (S / N)</b>
Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	<b>5</b>
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom do wyboru:	<b>66</b>
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych:	<b>12 / 330</b>
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	nie dotyczy

### 2. Wykaz przedmiotów

Nr semestru. Nr przedmiotu <sup>1</sup> Nazwa przedmiotu	ECTS	Kategoria przedmiotu <sup>2</sup>	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przedmiotu	Symbole kierunkowych efektów uczenia się	Jednostka realizująca
1.1. Technologie informacyjne	2	K, P	Korzystanie z baz danych (naukowych, zawodowych). Możliwości zbierania, udostępniania i przechowywania informacji. Zasady obsługi edytora tekstów Word (dodawanie cytatów, tworzenie automatycznego spisu treści i automatycznej bibliografii), arkusza kalkulacyjnego Excel (funkcje warunkowe, tworzenie sum częściowych, tabele przestawne), programu do tworzenia prezentacji Power Point (spis prezentacji z użyciem hiperłączy i wzorca slajdów, dostosowywanie plików multimedialnych w prezentacjach własnych). Obsługa programu graficznego Gimp (usuwanie elementów z fotografii, korekta ze względu na kolorystykę, kontrast i perspektywę).	AK1A_W01 AK1A_W15 AK1A_U04 AK1A_U09 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
1.2. Rysunek odręczny I	4	K	Podstawowe zasady kompozycji i perspektywy zbieżnej. Psychofizjologiczne uwarunkowania procesu widzenia. Konstruowanie przestrzeni linią i walorem. Analiza formy w przestrzeni. Podstawowy zakres wiedzy o warsztacie rysunkowym i wykorzystanie go w praktyce, umiejętność transpozycji przestrzeni na płaszczyznę. Rozwijanie świadomości rozwoju nabytej wiedzy i umiejętności.	AK1A_W02 AK1A_W05 AK1A_U01 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

1.3. Matematyka	3	O	Teorie dotyczące zbiorów, ciągów, kryteriów zbieżności, funkcji rzeczywistych, granic i ciągłości funkcji, asymptot, pochodnych elementarnych, pochodnych funkcji złożonych, różniczki, ekstremum funkcji, funkcji pierwotnych, podstawowych metod całkowania, całek oznaczonych, niewłaściwych i zastosowań całki.	AK1A_W01 AK1A_U03 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych
1.4. Fizyka z elementami biofizyki	3	O	Zjawiska transportu w odniesieniu do środowiska naturalnego. Rodzaje promieniowania i wpływ na organizmy żywe. Podstawy fizyczne zjawisk atmosferycznych. Molekularne i termodynamiczne właściwości wody.	AK1A_W01 AK1A_U03 AK1A_K03	Katedra Fizyki i Biofizyki
1.5A. Rysunek techniczny	3	K, W	Normy prawne w rysunku technicznym architektonicznym, budowlanym i instalacyjnym. Znormalizowane elementy rysunku technicznego. Zasady rzutowania prostokątnego: widoki, przekroje, kłady. Zasady wymiarowania. Schematy. Zastosowanie rzutów Monge'a, aksonometrycznych, środkowych oraz cechowanych w dokumentacji technicznej obiektów architektury krajobrazu.	AK1A_W01 AK1A_U01 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Agronomii
1.5B. Geometria wykreślna	3	K, W	Zasady rzutowania równoległego i prostokątnego, rzuty na dwie rzutnie. Elementy przynależne. Elementy wspólne. Zmiana układu rzutni. Zagadnienia metryczne. Przenikanie wielościanów i brył obrotowych. Rzut aksonometryczny. Rzut środkowy. Rzuty cechowane punktu, prostej, płaszczyzny, konstrukcje podstawowe. Powierzchnie topograficzne.	AK1A_W11 AK1A_U01 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Agronomii
1.6A. Gleboznawstwo	4	K, W,P	Czynniki i procesy glebotwórcze. Podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne, fizyko-chemiczne i biologiczne gleb. Związki mineralne w glebie, ich przemiany. Rola i znaczenie próchnicy glebowej. Praktyczna ocena właściwości i przydatności podstawowych gatunków gleb.	AK1A_W08 AK1A_U06 AK1A_K01 AK1A_K03	Katedra Fizjologii Roślin
1.6B. Uprawa gleby i żywienie roślin	4	K, W,P	Gleba jako środowisko fizyko-chemiczne. Właściwości sorpcyjne gleb. Związki mineralne w glebie, ich przemiany i znaczenie. Próchnica glebowa i jej znaczenie. Podstawowe uprawy i uprawki. Mikro i makroskładniki. Fizjologia żywienia roślin. Nawozy mineralne i organiczne. Zasolenie gleb.	AK1A_W08 AK1A_W17 AK1A_U06 AK1A_U11 AK1A_K01 AK1A_K03	Katedra Fizjologii Roślin
1.7. Przedmioty społeczno-humanistyczne	2 (1+1)	O, W, H	Grupę przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru tworzą przedmioty, których tematyka obejmuje: Wybrane zagadnienia z zakresu filozofii: życie, istnienie, realność, podstawowe pojęcia ontologiczne, wprowadzenie do filozofii przyrody. Elementy etyki i bioetyki: podstawowe pojęcia, systemy etyki, przemiany w myśleniu etycznym, kwestie sporne. Wybrane aspekty nauk społecznych i ich wzajemne powiązania: wprowadzenie do psychologii w tym omówienie głównych nurtów w psychologii osobowości oraz kluczowych pojęć psychologii społecznej; elementy pedagogiki społecznej ze szczególnym uwzględnieniem relacji jednostka – społeczeństwo, czynników socjalizacji oraz czynników sprzyjających rozwojowi dysfunkcji społecznych. Zagadnienia łączące problematykę społeczną i wiedzę przyrodniczą. Omówienie relacji człowieka do świata roślin i zwierząt i odpowiedzialności społecznej wobec środowiska oraz ukazanie miejsca ekologii w świadomości społecznej. Aktualne problemy ochrony przyrody i środowiska. Społeczne aspekty zmian klimatu.	AK1A_W20 AK1A_U13 AK1A_K06	Katedra Fitopatologii Leśnej/ Ekologii i Ochrony Środowiska/ Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie

1.8. Wiedza społeczna	3	O, H	<p>Organizacja życia w Uczelni, zasady jej funkcjonowania. Etykieta zachowań akademickich. Ogólne zasady prowadzenia korespondencji, w tym elektronicznej. Autoprezentacja, komunikacja werbalna i niewerbalna. Współczesny kodeks norm obowiązujących organizatora i uczestnika spotkań służbowych i prywatnych. Charakterystyka procesu studiowania, samokształcenie. Rola motywacji w studiowaniu. Psychologiczne i środowiskowe czynniki determinujące prawidłową koncentrację.</p> <p>Podstawy bezpieczeństwa pracy (nauki) z uwzględnieniem obowiązków pracodawcy (uczelni) oraz pracownika (studenta). Elementy ergonomicznego układu człowiek-praca, w kontekście podstaw fizjologicznych organizmu ludzkiego i środowiska pracy, z uwzględnieniem antropometrii i higieny pracy. Wybrane elementy patologii zawodowej w zależności od kierunku studiów. Ryzyko zawodowe i zagrożenia ze strony środowiska pracy, profilaktyka medyczna i organizacyjna. Wybrane zagadnienia ratownictwa przedmedycznego oraz bezpieczeństwa pożarowego.</p> <p>Podstawowe wiadomości o prawie autorskim i prawie własności przemysłowej. Prawna ochrona odmian roślin oraz ras zwierząt.</p> <p>Wyzwania życiowe związane z nowym środowiskiem jakim jest uczelnia wyższa, w szczególności związane z nabywaniem kompetencji społecznych młodego dorosłego. Kształtowanie prozdrowotnych postaw życiowych. Prawidłowe funkcjonowanie w wymiarze psychicznym i społecznym wzmacniające zasoby osobiste. Umiejętność rozpoznawania zachowań ryzykownych dla zdrowia, w tym uzależnień oraz niepoprawnych nawyków żywieniowych. Pomoc i wsparcie psychologiczne.</p>	AK1A_W20 AK1A_K06	Katedra Technologii Gastronomicznej i Żywności Funkcjonalnej/ Mechaniki i Techniki Ciepłej/Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
1.9A. Techniki graficzne	4	K, W,P	<p>Programy powszechnie używane w projektowaniu obiektów zieleni, działających na platformie CAD (computer aided design) – AutoCAD oraz Vectorworks.</p>	AK1A_W11 AK1A_U08 AK1A_U09 AK1A_K01	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
1.9B. Grafika inżynierska	4	K, W,P	<p>Sposoby przedstawienia przestrzeni, obiektów budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów małej architektury i założeń roślinnych za pomocą różnych technik wykorzystywanych do sporządzania graficznej dokumentacji projektowej m.in. w rzucie prostokątnym, rzutach aksonometrycznych i perspektywie z uwzględnieniem polskich i europejskich norm oraz przepisów prawa dotyczących przygotowywania elementów dokumentacji projektowej.</p>	AK1A_W01 AK1A_W11 AK1A_W12 AK1A_U01 AK1A_U08 AK1A_K01 AK1A_K04	Katedra Inżynierii Leśnej
1.10. Wychowanie fizyczne N <sup>3</sup> – nie jest realizowany	0	O	<p>Opanowanie i doskonalenie umiejętności ruchowych na siłowni lub w ramach dyscyplin do wyboru: aerobik, spinning, tenis, tenis stołowy, pływanie, jeździectwo i nordic walking. Opanowanie i doskonalenie umiejętności gry w zespołowych grach sportowych, do wyboru: piłka nożna, piłka ręczna, siatkówka, koszykówka, unihokej. Planowanie wysiłku fizycznego i jego kontrola. Bezpieczeństwo podczas uprawiania ćwiczeń. Przepisy dotyczące wybranych dyscyplin sportowych i ich stosowanie w praktyce.</p>		Centrum Kultury Fizycznej
1.11. Zasady projektowania krajobrazu I N.2.8	2	K, P	<p>Historia architektury krajobrazu, znaczenie architektury krajobrazu dla kształtowania przestrzeni przyjaznej do życia, posłannictwo zawodowe architektów krajobrazu, interdyscyplinarność architektury krajobrazu. Zróżnicowanie obiektów architektury krajobrazu. Współczesne wyzwania architektury krajobrazu.</p>	AK1A_W04 AK1A_U03 AK1A_K04	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

1.12. Historia sztuki i architektury I N.2.7.	3	K	Historia architektury, malarstwa i rzeźby od starożytności po połowę XIX wieku. Główne style i nurty w zakresie architektury, malarstwa, rzeźby i grafiki a także sztuki ogrodowej. Twórcy w historii sztuki. Analiza cech charakterystycznych dla ich twórczości oraz zapoznanie się z ich najważniejszymi realizacjami. Pozyskiwanie wiadomości z literatury fachowej i baz danych w celu przygotowania prezentacji multimedialnej. Sposoby zapisu graficznego wybranych obiektów sztuki.	AK1A_W04 AK1A_W05 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_U04 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.1. Morfologia i systematyka roślin	5	K	Budowa i morfologia organów wegetatywnych – funkcje, specjalizacja i modyfikacje. Charakterystyka morfologiczna i funkcje organów generatywnych roślin – budowa kwiatów i kwiatostanów oraz ich klasyfikacja, biologia kwitnienia i zapylania, powstawanie owoców i nasion oraz sposoby ich rozprzestrzeniania. Wstęp do systematyki roślin. Przegląd i charakterystyka rodzin istotnych z punktu widzenia kształtowania terenów zieleni, architektury krajobrazu, gatunki chronione. Formy życiowe i grupy ekologiczne roślin.	AK1A_W01 AK1A_W09 AK1A_U03 AK1A_U05 AK1A_K01 AK1A_K03 AK1A_K04	Katedra Botaniki
2.2. Ekologia	3	K	Zasady funkcjonowania ekosystemów, w tym w szczególności: istoty działania czynników ekologicznych, struktury troficznej biocenozy, zasad obiegu energii i materii w ekosystemie, sukcesji ekologicznej, różnorodności biologicznej i jej znaczenia dla utrzymania równowagi w ekosystemach. Podstawy ekologii krajobrazu.	AK1A_W16 AK1A_U05 AK1A_K03 AK1A_K04 AK1A_K06	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2.3. Pracownia komputerowa	4	K, P	Programy używane w architekturze krajobrazu: Vectorworks (przegląd narzędzi dostępnych w programie; wiedza o technikach rysowania: prezentacja modelu 3D; projekt kieszonkowego ogrodu); ArcGIS (wprowadzenie; podstawowe treści z zakresu edycji danych wektorowych) oraz możliwości ich wykorzystania w przyszłej pracy zawodowej.	AK1A_W11 AK1A_U08 AK1A_U09 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.4A. Rysunek odręczny II	3	K, W	Nowe techniki rysunkowe. Pogłębienie zakresu wiedzy o kompozycji, linii, walorze i strukturach rysunkowych. Analiza wizualna krajobrazu i sposoby jego zapisu graficznego. Twórcza interpretacja przestrzeni (ujęcie statyczne i dynamiczne).	AK1A_W01 AK1A_U01 AK1A_K04	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.4B. Malarstwo I	3	K, W	Podstawowe techniki malarskie i ich zasady technologiczne. Teoria koloru. Kompozycja malarska i podstawowe środki wyrazu artystycznego w malarstwie. Analiza wizualna krajobrazu i sposoby jego zapisu. Twórcza interpretacja przestrzeni (ujęcie statyczne i dynamiczne).	AK1A_W01 AK1A_U01 AK1A_K04	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.5. Fizjografia z elementami geodezji	5	K, P	Źródła informacji o terenie – mapy topograficzne, mapy tematyczne, zdjęcia lotnicze i obrazy satelitarne, atlasy, roczniki, monografie. Systemy informacji przyrodniczych i ich wykorzystanie. Opracowania fizjograficzne w systemie planowania przestrzennego. Przeanalizowanie aktualnej struktury zagospodarowania oraz zakresu i form ochrony środowiska wybranego terenu. Sporządzenie diagnozy i oceny przydatności wybranego fragmentu gminy dla potrzeb zabudowy luźnej lub turystyki i rekreacji metodą bonitacji punktowej.	AK1A_W03 AK1A_W16 AK1A_W19 AK1A_U07 AK1A_U03 AK1A_U03 AK1A_K03 AK1A_K06 AK1A_K08	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej

2.6A. Kształtowanie środowiska wodnego	3	K, W, P	Ekohydrologia jako strategia integrująca procesy biologiczne, biogeochemiczne i hydrologiczne w ekosystemach wodnych. Oczyszczalnie hydrofitowe. Systemy monitoringu środowiska wodnego w Polsce. Wykonanie koncepcji bariery biogeochemicznej.	AK1A_W01 AK1A_W10 AK1A_W19 AK1A_U03 AK1A_U05 AK1A_K03 AK1A_K05	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.6B. Zasoby wodne w krajobrazie	3	K, W, P	Ramowa dyrektywa wodna. Czynniki wpływające na zasoby wodne środowiska przyrodniczego. Proekologiczne systemy gospodarowania zasobami wodnymi. Ocena potrzeb wodnych. Systemy gospodarowania wodą.	AK1A_W01 AK1A_W19 AK1A_U03 AK1A_K03 AK1A_K05	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.7. Historia sztuki i architektury II	3 N: 5	K	Historia architektury, malarstwa i rzeźby od połowy XIX w. po czasy współczesne. Najistotniejsze osobowości tego okresu. Analiza zależności przemian geopolitycznych, społecznych i kulturowych na sposoby pojmowania pojęcia sztuki oraz pojęcie wolności w sztuce i nowe media. Zapis graficzny obiektów historycznych przy użyciu tradycyjnych i nowych mediów.	AK1A_W04 AK1A_W05 AK1A_U01 AK1A_U02 AK1A_U03 AK1A_K04	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.8. Zasady projektowania krajobrazu II <b>N.3.4</b>	5	K, P	Percepcja krajobrazu – uwarunkowania kulturowe, psychologiczne i społeczne. Graficzne metody rejestracji i odwzorowania cech krajobrazu. Podstawowe kategorie estetyczne, zasady i prawa kompozycji. Forma i treść w krajobrazie – interpretacje krajobrazu. Studium prostych wnętrza krajobrazowych (analiza budowy i kompozycji, waloryzacja, wytyczne projektowe). Biologiczne i psychiczne potrzeby człowieka a percepcja przestrzeni.	AK1A_W05 AK1A_W11 AK1A_W15 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.9. Język obcy <b>N</b> – nie jest realizowany w tym semestrze	2	O	Opanowanie słownictwa z zakresu wiedzy o środowisku naturalnym i ekologii oraz terminologii dotyczącej architektury krajobrazu. Nabywanie umiejętności rozumienia tekstu czytanego o charakterze ogólnoakademickim. Doskonalenie znajomości wybranych struktur leksykalno-gramatycznych niezbędnych do pracy z tekstem specjalistycznym. Pogłębianie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	AK1A_U04 AK1A_K01 AK1A_K02	Studium Języków Obcych
2.10. Wychowanie fizyczne <b>N</b> – nie jest realizowany	0	O	Opanowanie i doskonalenie umiejętności ruchowych na siłowni lub w ramach dyscyplin do wyboru: aerobik, spinning, tenis, tenis stołowy, pływanie, jeździectwo i nordic walking. Opanowanie i doskonalenie umiejętności gry w zespołowych grach sportowych, do wyboru: piłka nożna, piłka ręczna, siatkówka, koszykówka, unihokej. Planowanie wysiłku fizycznego i jego kontrola. Bezpieczeństwo podczas uprawiania ćwiczeń. Przepisy dotyczące wybranych dyscyplin sportowych i ich stosowanie w praktyce.		Centrum Kultury Fizycznej
3.1A Rysunek III	3	K, W	Techniki rysunkowe i praktyczne ich zastosowanie. Abstrakcyjne myślenie i synteza interpretowanej rzeczywistości w procesie twórczym. Świadomość artystyczna i ekspresja środków wyrazu w indywidualnych realizacjach rysunkowych.	AK1A_W02 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.1B Malarstwo II	3	K, W	Kolor w malarstwie, gamy kolorystyczne i techniki malarskie. Technologia malarstwa (podobrazia, podmalówka, impast, laserunek itd.). Symbolika koloru. Problemy kolorystyczne w malarstwie oraz oddziaływanie przestrzenne poszczególnych barw w obrazie, w tym barw ciepłych i zimnych.	AK1A_W02 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

3.2 Dendrologia I	3	K	Systematyka i morfologia najważniejszych taksonów drzew i krzewów nagozalążkowych i o liściach zawsze zielonych, rodzimych oraz obcego pochodzenia, stosowanych w terenach zieleni i rosnących w krajobrazie otwartym. Oznaczanie i rozpoznawanie najważniejszych drzew i krzewów nagozalążkowych i o liściach zawsze zielonych. Dobór roślin drzewiastych do różnych typów terenów zieleni i warunków siedliskowych. Podstawowe zalecenia dotyczące uprawy i pielęgnacji roślin drzewiastych.	AK1A_W09 AK1A_W10 AK1A_W17 AK1A_U03 AK1A_U05 AK1A_U10 AK1A_U11 AK1A_K02 AK1A_K06	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
3.3 Ekofizjologia roślin	3	K	Znaczenie fizjologicznych przystosowań roślin do środowiska. Skład chemiczny roślin w powiązaniu z właściwościami funkcjonalnymi i dekoracyjnymi roślin. Fizjologiczne podstawy reagowania roślin na niekorzystne czynniki środowiska.	AK1A_W09 AK1A_W10 AK1A_W17 AK1A_U05 AK1A_U11 AK1A_K01 AK1A_K03	Katedra Fizjologii Roślin
3.4 Zasady projektowania krajobrazu III N.4.7	5	K, P	Przyrodnicze i kulturowe elementy krajobrazu, wzajemne relacje i układy przestrzenne. Typy i podtypy krajobrazu. Forma i treść w krajobrazie – interpretacje krajobrazu. Jednostki architektoniczno-krajobrazowe. Studia widoków panoramicznych. Proces twórczy – studium, wytyczne, projekt. Źródła i metody pozyskiwania informacji wykorzystywanych w projektowaniu. Projektowanie punktów widokowych. Zasady kompozycji graficznej.	AK1A_W05 AK1A_W11 AK1A_W15 AK1A_U01 AK1A_U02 AK1A_U07 AK1A_U15 AK1A_K02 AK1A_K04	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.5 Rekultywacja krajobrazu	5	K, P	Koncepcje rekultywacji. Kryteria podejmowania decyzji o kierunku zagospodarowania porekultywacyjnego. Analiza wybranych przykładów zagospodarowania terenu w aspekcie ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych. Projekt rekultywacji terenów zdegradowanych: zbiornika wodnego lub składowiska odpadów.	AK1A_W19 AK1A_U06 AK1A_U09 AK1A_K03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.6 Ozdobne rośliny zielne I	3	K	Miejsce roślin ozdobnych w architekturze krajobrazu. Ocena walorów ozdobnych i możliwości zastosowania roślin ozdobnych z poszczególnych grup wiekowych w terenach zieleni. Podstawowe wiadomości o metodach i technikach rozmnażania gruntowych roślin ozdobnych. Poznanie grup odmian ważniejszych gatunków ozdobnych roślin cebulowych. Poznanie cech morfologicznych i terminów kwitnienia oraz zastosowania ozdobnych gatunków roślin jednorocznych, dwuletних oraz wieloletnich nie zimujących w gruncie. Zapoznanie z zasadami wykonywania kompozycji roślinnych (kwietnika) z udziałem poznanych taksonów	AK1A_W09 AK1A_W17 AK1A_U10 AK1A_U11 AK1A_K01 AK1A_K03	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa

3.7 Język obcy	2	O	<p>Pogłębianie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie zasobu terminologii specjalistycznej z zakresu odpowiadającego danemu kierunkowi studiów. Doskonalenie umiejętności budowania wypowiedzi na tematy związane z danym kierunkiem studiów. Stosowanie wyrażen potrzebnych do realizacji celów w zakresie interakcji ustnych, obejmujących struktury używane do: wyrażania i uzasadniania swoich poglądów w sposób kulturalny, wprowadzania wypowiedzi o charakterze przeciwstawiającym się, rozpoczynania oraz podtrzymywania lub kończenia dyskusji.</p> <p><b>N:</b> Opanowanie słownictwa z zakresu wiedzy o środowisku naturalnym i ekologii oraz terminologii dotyczącej środowiska akademickiego i jego problematyki. Doskonalenie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.</p>	AK1A_U04 AK1A_K01 AK1A_K02	Studium Języków Obcych
3.8 Budowa obiektów architektury krajobrazu I <b>N.6.5</b>	4	K, P	<p>Zasady i metody projektowania oraz budowy obiektów architektury krajobrazu. Zagadnienia kształtowania formy, funkcji i konstrukcji podstawowych małogabarytowych przestrzennych (kubaturowych z funkcją użytkową) obiektów architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów, norm, wymogów technologicznych i materiałowych. Obecne trendy i kierunki w sztuce oraz architekturze związane tematycznie z opracowywanymi na ćwiczeniach obiektami.</p> <p>W zakres przedmiotu wchodzi: zaprojektowanie w formie opisowo-graficznej wybranego małogabarytowego obiektu architektury krajobrazu (z funkcją użytkową): małe obiekty użytkowe (handlowe, gastronomiczne, usługowe, ...) - pawilony, wiaty o wybranej funkcji użytkowej typu: wiaty rowerowa, obiekt informacji turystycznej, mini kawiarnia / herbaciarnia / kwiaciarnia, itp., wiaty przystankowe komunikacji publicznej, wiaty turystyczne i stacje, punkty widokowe, tarasy i kładki, itp. Forma opracowania ćwiczenia – plansze graficzne, makieta.</p>	AK1A_W06 AK1A_W07 AK1A_W12 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U13 A1AK_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.9 Materiałoznawstwo <b>N.5.5</b>	4	K, P	<p>Poznanie materiałów budowlanych, ich różnorodności, cech technicznych: fizycznych, chemicznych i mechanicznych oraz estetycznych, klasyfikacji, możliwości wykorzystania w architekturze krajobrazu. Poznanie zasad doboru materiałów budowlanych w procesie projektowania podstawowych elementów tworzących obiekty architektury krajobrazu, takich jak nawierzchnie i mała architektura. Opanowanie podstaw sporządzania kosztorysów materiałowych nawierzchni i elementów małej architektury.</p>	AK1A_W07 AK1A_U04 AK1A_U08 AK1A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu; Katedra Budownictwa i Geoinżynierii
4.1A. Malarstwo III	3	K, W	<p>Środki wyrazu artystycznego w malarstwie na przykładach twórczości wybranych artystów. Technologia malarstwa. Twórcza interpretacja przestrzeni w kreacji własnej, zindywidualizowanej wizji rzeczywistości. Relatywizm wartości kolorystycznych obiektów w zależności od otoczenia i warunków zewnętrznych.</p>	AK1A_W02 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4.1B. Formy przestrzenne	3	K, W	<p>Zasady tworzenia struktur przestrzennych (kompozycja przestrzenna, zagadnienia konstrukcji, skali, proporcji kształtu, dynamiki, statyki i struktury). Podstawowe materiały i techniki rzeźbiarskie. Współczesne trendy w rzeźbie na przykładach wybranych twórców. Tworzenie kompozycji plastycznej w oparciu o obserwację i analizę natury (form botanicznych) .</p>	AK1A_W02 AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu



4.2. Dendrologia II	4	K	Systematyka i morfologia najważniejszych taksonów drzew, krzewów i pnączy o liściach sezonowych stosowanych w terenach zieleni i rosnących w krajobrazie otwartym. Oznaczanie i rozpoznawanie najważniejszych drzew, krzewów i pnączy o liściach sezonowych. Dobór roślin drzewiastych do różnych typów terenów zieleni i warunków siedliskowych. Podstawowe zalecenia dotyczące uprawy i pielęgnacji roślin drzewiastych.	AK1A_W09 AK1A_W10 AK1A_W17 AK1A_U03 AK1A_U05 AK1A_U10 AK1A_U11 AK1A_K02 AK1A_K06	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4.3A. Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IA	6	K, W, P	Podstawy tworzenia kompozycji w projektowaniu ogrodu przydomowego. Ogród jako wnętrze. Etapy powstawania projektu. Wybrane metody projektowania. Kryteria doboru materiału roślinnego w zależności od funkcji, lokalizacji, stylistyki i charakteru ogrodu. Wykorzystanie technik graficznych do prezentacji walorów artystycznych projektu.	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U10 AK1A_K04 AK1A_K06	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4.3B. Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IB	6	K, W, P	Zasady i metody projektowania obiektów architektury krajobrazu o prostym programie funkcjonalnym (przy firmach, instytucjach itp.). Analiza przestrzeni projektowanej. Etapy powstawania projektu. Dokumentacja projektowa. Dobór właściwej formy graficznej i prezentacja projektu na forum grupy.	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U13 AK1A_K04 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4.4. Ozdobne rośliny zielne II	3	K	Podstawy zakładania różnych układów kwiatowych w terenach zieleni z uwzględnieniem rodzaju materiału wyjściowego. Poznanie wymagań siedliskowych ozdobnych roślin gruntowych ze szczególnym uwzględnieniem tolerancji na niską temperaturę, wymagań świetlnych, wodnych oraz pokarmowych. Poznanie grup odmian róż, ich zastosowania i pielęgnacji. Poznanie cech morfologicznych i terminów kwitnienia oraz zastosowania ozdobnych gatunków bylin. Zasady wykonywania rabat z udziałem poznanych taksonów.	AK1A_W09 AK1A_W17 AK1A_U10 AK1A_U11 AK1A_K01 AK1A_K03	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4.5. Język obcy	2	O	Pogłębianie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie zasobu terminologii specjalistycznej z zakresu odpowiadającego danemu kierunkowi studiów. Rozwijanie umiejętności rozumienia i uczestniczenia w dyskusji na tematy związane z kierunkiem studiów. Rozwijanie umiejętności samodzielnej pracy nad tekstem fachowym oraz pracy zespołowej nad projektami o tematyce specjalistycznej. <b>N:</b> Rozwijanie zasobu terminologii specjalistycznej z zakresu odpowiadającego danemu kierunkowi studiów. Doskonalenie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie umiejętności rozumienia i uczestniczenia w dyskusji na tematy związane z kierunkiem studiów.	AK1A_U04 AK1A_K01 AK1A_K02	Studium Języków Obcych

4.6. Praktyka zawodowa I	6	K, P	Praktyka pielęgnacyjna. Zapoznanie studenta ze strukturą organizacyjną, specyfiką oraz obszarem działań zakładu. Zaznajomienie z użytkowaniem sprzętu i narzędzi do wykonywania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu. Prace w zakresie przenoszenia projektu w teren, zabiegi związane z sadzeniem i pielęgnacją drzew i krzewów ozdobnych. Zakładanie żywopłotów, trawników, kwietników oraz rabat bylinowych i wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych. Przygotowanie planu/opisu pielęgnacji obiektu architektury krajobrazu.	AK1A_W05 AK1A_W11 AK1A_U10 AK1A_U11 AK1A_K01 AK1A_K06	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4.7. Budowa obiektów architektury krajobrazu II N.7.5	4	K, P	Zasady i metody projektowania oraz budowy obiektów architektury krajobrazu. Zagadnienia kształtowania formy, funkcji i konstrukcji podstawowych małogabarytowych przestrzennych (kubaturowych z funkcją użytkową) obiektów architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów, norm, wymogów technologicznych i materiałowych. Obecne trendy i kierunki w sztuce oraz architekturze związane tematycznie z opracowywanymi na ćwiczeniach obiektami.	AK1A_W06 AK1A_W07 AK1A_W11 AK1A_W12 AK1A_W15 AK1A_W20 AK1A_U04 AK1A_U08 AK1A_U09 AK1A_U13 AK1A_K05 AK1A_K07 AK1A_K08 AK1A_K09	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4.8. Inżynieria i instalacje ogrodowe N.7.7	4	K, P	Inżynieria w projektowaniu terenów zielonych. Ogólne zasady wykonywania instalacji ogrodowych. Instalacje elektryczne, znaczenie światła w tworzeniu efektów, instalacje wodne doprowadzenia wody i odwodnienia terenu. Zagospodarowanie wody opadowej. Instalacje systemów alarmowych i monitoringu. Elementy małej architektury ogrodowej w zależności od funkcji. Wykonanie projektu zagospodarowania działki elementami architektury ogrodowej. Wykorzystanie praktyczne narzędzi wspomagających projektowanie (np. Auto CAD).	AK1A_W12 AK1A_W07 AK1A_W15 AK1A_W11 AK1A_U08 AK1A_U14 AK1A_K01 AK1A_K06 AK1A_K08	Katedra Budownictwa i Geoinżynierii
4.9A. Zwierzęta i ich siedliska N.5.6A	3	K, W	Różnorodność biologiczna fauny Polski, przegląd wybranych taksonów. Charakterystyka wybranych typów ekosystemów ze względu na występujące zwierzęta. Funkcje zwierząt w krajobrazie: fitofagi, zoofagi, saprofagi. Rozpoznawanie wybranych gatunków zwierząt. Zajęcia terenowe dotyczące ochrony zwierząt saproksylicznych oraz związanych ze środowiskiem wodnym.	AK1A_W10 AK1A_U05 AK1A_K03 AK1A_K04	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
4.9B. Fauna w krajobrazie N.5.6B	3	K, W	Fauna Polski, przegląd typów, gromad i wybranych rzędów. Znaczenie zwierząt jako niezbędnego czynnika utrzymania równowagi ekosystemów. Fauna w różnych typach krajobrazu: pierwotnym, naturalnym, kulturowym, zdewastowanym. Fauna jako składnik krajobrazu dostarczający człowiekowi wrażenia estetyczne. Rozpoznawanie wybranych gatunków zwierząt. Obecne i inwazyjne gatunki zwierząt.	AK1A_W10 AK1A_U05 AK1A_K03 AK1A_K04	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska

5.1A. Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IIA	7	K, W, P	Zasady i metody projektowania obiektów architektury krajobrazu w przestrzeni publicznej (zieleniec, plac itp.). Elementy zagospodarowania i funkcje terenów użytkowanych wspólnie. Rola i znaczenie przestrzeni reprezentacyjnych w mieście. Kryteria i zasady kształtowania przestrzeni publicznych. Opracowanie projektu placu/zielenca, dobór formy graficznej i prezentacja na forum grupy.	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U10 AK1A_K04 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
5.1B. Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IIB	7	K, W, P	Zasady i metody projektowania obiektów architektury krajobrazu w przestrzeni sąsiedzkiej. Partycypacja społeczna i udział zamawiającego w procesie projektowym. Elementy zagospodarowania, wyposażenie i funkcje przestrzeni sąsiedzkiej. Opracowanie projektu przestrzeni sąsiedzkiej (park kieszonkowy/fragment przestrzeni osiedla mieszkaniowego itp.).	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U10 AK1A_K04 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
5.2A. Rośliny ozdobne i kompozycje florystyczne we wnętrzach	3	K, W	Podstawowe wiadomości o gatunkach roślin ozdobnych stosowanych do dekoracji wnętrz. Dobór roślin do pomieszczeń szkolnych i biurowych. Zapoznanie z zasadami wykonywania kompozycji roślinnych w przestrzeni zamkniętej.	AK1A_W05 AK1A_W09 AK1A_U10 AK1A_K06	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
5.2B. Inwentaryzacje i opinie dendrologiczne	3	K,W	Podstawy prawne wykonywania inwentaryzacji w terenie, znajomość podstawowych technik geodezyjnych, urządzenia i narzędzia pomoce w pracy, sporządzanie dokumentacji. Uprawnienia do sporządzania opinii dendrologicznych, niezbędna wiedza o budowie i biologii drzew, znajomość uwarunkowań zewnętrznych mających wpływ na bezpieczeństwo w pobliżu drzew. Podstawy diagnostyki instrumentalnej.	AK1A_W16 AK1A_W17 AK1A_U03 AK1A_U07 AK1A_U14 AK1A_K07	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
5.2C. Projektowanie systemów nawadniania	3	K, W	Podstawy hydrauliki (przepływ, ciśnienie, straty ciśnienia, średnica rur, prędkość przepływu), zasady projektowania systemów nawadniania, przegląd i charakterystyka systemów nawadniania, sterowanie nawadnianiem. Obliczanie zapotrzebowania na wodę, strat ciśnienia i przepływów wody, sterowanie czasem i częstotliwością nawadniania, wykonanie projektu systemu nawadniania w środowisku AutoCAD, montaż i obsługa systemów nawadniania.	AK1A_W06 AK1A_W11 AK1A_W15 AK1A_U12 AK1A_K01 AK1A_K08	Katedra Warzywnictwa
5.3A. Pozyskiwanie funduszy i zarządzanie projektem unijnym	3	H, W, P	Zagadnienia dotyczące możliwości wsparcia prowadzonej działalności gospodarczej ze środków Unii Europejskiej, w szczególności w ramach krajowego systemu wsparcia wynikającego z tytułu wdrażania krajowych i regionalnych programów operacyjnych współfinansowanych ze środków unijnych. Zasady przygotowania projektu unijnego w celu uzyskania dofinansowania na przedsięwzięcie inwestycyjne oraz podstawowe zasady zarządzania projektem, aby przez niewłaściwe działanie nie utracić dotacji.	AK1A_W15 AK1A_W20 AK1A_U09 AK1A_K02 AK1A_K08	Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie

5.3B. Przedsiębiorczość z elementami zarządzania jakością	3	H, W, P	Istota przedsiębiorczości w agrobiznesie, rodzaje i formy prawne działalności - przygotowanie różnego typu biznes planów (aspekty organizacyjne i prawne zakładania własnej działalności gospodarczej). Wieloaspektowa efektywność ekonomiczna przedsiębiorczości indywidualnej i grupowej Wybrane zagadnienia dotyczące planowania. Rozwój działań na rzecz jakości. Istota i charakterystyka zarządzania jakością. Systemy zarządzania jakością według norm ISO serii 9000. Dokumentacja systemowa. System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności – HACCP.	AK1A_W01 AK1A_W20 AK1A_U03 AK1A_U04 AK1A_U13 AK1A_U14 AK1A_K01 AK1A_K02 AK1A_K06	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
5.4. Język obcy	2	O	Pogłębianie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie zasobu terminologii specjalistycznej z zakresu odpowiadającego danemu kierunkowi studiów. Poznanie terminologii i struktur gramatycznych związanych z wystąpieniami i prezentacjami multimedialnymi. Zdobycie umiejętności prezentowania i interpretacji danych przedstawionych w formie graficznej. Zdobycie umiejętności prezentacji treści specjalistycznych (np. streszczenia) w formie pisemnej. N: Pogłębianie umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla stosownego poziomu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozwijanie zasobu terminologii specjalistycznej z zakresu odpowiadającego danemu kierunkowi studiów. Poznanie terminologii i struktur gramatycznych związanych z wystąpieniami i prezentacjami multimedialnymi.	AK1A_U04 AK1A_K01 AK1A_K02	Studium Języków Obcych
5.5. Gospodarka przestrzenna N.7.6	4	K	Definicje gospodarki przestrzennej, planowania przestrzennego, ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju. Historia i teoria urbanistyki. Problemy transportowe na terenach zurbanizowanych i wiejskich. Tereny zieleni w planowaniu przestrzennym. Współczesne problemy rozwoju przestrzennego w Polsce i Europie.	AK1A_W05 AK1A_W12 AK1A_W20 AK1A_U03 AK1A_U04 AK1A_U09 AK1A_K03 AK1A_K04	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
5.6. Ochrona środowiska N.6.6	3	K	Różnorodność biologiczna występująca w Polsce i na świecie oraz rola flory i fauny w ekosystemach naturalnych i przekształconych przez człowieka. Przyczyny degradacji środowiska przyrodniczego w tym skutki globalnych zagrożeń oraz organizacyjno-prawne zasady ochrony powietrza atmosferycznego, wód, gleby oraz składników przyrody żywej.	AK1A_W16 AK1A_W19 AK1A_U07 AK1A_U13 AK1A_U14 AK1A_K02 AK1A_K03 AK1A_K05 AK1A_K06	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
5.7. Ekonomia i zarządzanie N.6.7	4	H	Rynek i działanie mechanizmu rynkowego. Teoria producenta i koszty produkcji. Pojęcie gospodarki narodowej i mierniki dochodu narodowego. Organizacja jako system techniczno-społeczny. Współczesne koncepcje zarządzania. Projektowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.	AK1A_W15 AK1A_W20 AK1A_U09 AK1A_U13 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Ekonomii

6.1A Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IIIA	7	K, W, P	Projektowanie obiektów architektury krajobrazu w oparciu o ustalenia studiów i planów zagospodarowania przestrzennego. Zasady i metody projektowania obiektów architektury krajobrazu w skali dzielnicy/miasta itp. Integracja przestrzenna rozproszonych terenów zieleni. Opracowanie projektu zieleni osiedlowej/klinu zieleni/pierścienia zieleni itp.	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U10 AK1A_K04 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
6.1B Projektowanie obiektów architektury krajobrazu IIIB	7	K, W, P	Projektowanie wielkoobszarowych terenów zieleni, o skomplikowanych funkcjach, urozmaiconym programie i dużej skali trudności. Kształtowanie układu komunikacyjnego, wewnątrz parkowych, kompozycji zieleni. Opracowanie projektu parku lub dużego zieleńca.	AK1A_W05 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U10 AK1A_K04 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
6.2 Waloryzacja przyrodnicza	4	K	Podstawy teoretyczne waloryzacji przyrodniczych, kryteria stosowane w budowaniu systemów oceny elementów przyrody, zastosowanie w projektowaniu krajobrazu. Wybrane metody służące waloryzacji podstawowych elementów krajobrazu oraz sposoby oceny różnorodności biologicznej. Podstawy gospodarki leśnej.	AK1A_W10 AK1A_W11 AK1A_U03 AK1A_U09 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
6.3A Fitosocjologia	3	K, W	Fitocenoza jako jednostka typologiczna. Kryteria wyróżniania i klasyfikacji jednostek fitosocjologicznych, syntaksonomia, syntaksony. Siedliskowe (naturalne i antropogeniczne) uwarunkowania występowania zespołów roślinnych. Przekształcenia zespół roślinnych, roślinność potencjalna a rzeczywista. Przegląd wybranych typów zbiorowisk Polski.	AK1A_W09 AK1A_W10 AK1A_W16 AK1A_U05 AK1A_U07 AK1A_K02 AK1A_K03	Katedra Botaniki
6.3B Szata roślinna Polski	3	K, W	Geobotanika jako nauka o szacie roślinnej. Zakres ujęcia pojęć geobotanicznych: flora, roślinność, szata roślinna, fitocenoza, zespół roślinny. Kryteria wyróżniania i klasyfikacji jednostek przestrzennych szaty roślinnej. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zróżnicowania szaty roślinnej. Reakcja szaty roślinnej na różne czynniki antropogeniczne (krajobraz naturalny a krajobraz antropogeniczny, dynamiczny krąg zbiorowisk, zbiorowiska zastępcze, roślinność potencjalna a rzeczywista). Przegląd wybranych typów zbiorowisk Polski.	AK1A_W09 AK1A_W10 AK1A_W16 AK1A_U05 AK1A_U07 AK1A_K02 AK1A_K03	Katedra Botaniki
6.4 Praktyka zawodowa II	6	K, P	Praktyka projektowa. Zapoznanie studenta z metodami, narzędziami (w tym programami komputerowymi) i technikami stosowanymi w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu. Doskonalenie umiejętności przeprowadzania analiz przedprojektowych – terenowych oraz studialnych. Przygotowanie studenta do sporządzania opracowań o różnym zakresie i w różnych skalach oraz do sporządzania czytelnych i zrozumiałych w środowisku zawodowym projektów (analiz) z zakresu architektury krajobrazu (inventaryzacja, projekt koncepcyjny, projekt wykonawczy).	AK1A_W12 AK1A_W15 AK1A_U08 AK1A_U12 AK1A_K02 AK1A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

6.5A Historia ogrodów i podstawy rewaloryzacji założen ogrodowych <b>N.7.4A</b>	6	K, W	Historia ogrodów od starożytności: Egipt, Mezopotamia, Grecja, Rzym, ogrody Islamu, poprzez ogrody regularne: średniowieczna, renesansu, baroku, dalej ogrody dalekiego wschodu: Chiny i Japonia, ogrody krajobrazowe drugiej połowy XVIII wieku, ogrody i parki XIX wieku, sztuka ogrodowa końca XIX i początków XX wieku (neobarok, neorenesans, post-renesans, secesja, modernizm). Podstawy wiedzy z zakresu konserwacji i rewaloryzacji zabytków ogrodowych. Prace analityczne wraz ze szczegółowym zapoznaniem się ze specyfiką stylu, kompozycją, doborem i rodzajami elementów przestrzennych w ogrodach historycznych.	AK1A_W04 AK1A_W13 AK1A_W14 AK1A_U02 AK1A_U07 AK1A_U09 AK1A_U15 AK1A_K02 AK1A_K04 AK1A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
6.5B Ogrody nowożytne i problemy rewaloryzacji założen ogrodowych <b>N.7.4B</b>	6	K, W	Wybrane zagadnienia z historii ogrodów nowożytnych, ogrody regularne, schyłku średniowiecza (od XV w.), renesansowe, barokowe, ogrody drugiej połowy XVIII w., ogrody i parki XIX w. oraz sztukę ogrodową końca XIX i początków XX w. (w tym: neobarok, neorenesans, post-renesans, secesja, modernizm). Rewaloryzacja zabytkowych założen ogrodowych. Prace analityczne wybranych historycznych kompozycji ogrodowych czasu od XV do XIX wieku. Analizy i proste prace projektowe związane z wybranymi elementami kompozycji w ogrodach zabytkowych.	AK1A_W04 AK1A_W05 AK1A_W13 AK1A_W14 AK1A_U02 AK1A_U07 AK1A_U09 AK1A_U15 AK1A_K02 AK1A_K04 AK1A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
6.6 Ochrona roślin w krajobrazie <b>N.8.1</b>	6	K	Charakterystyka typów i gromad zwierząt uznanych za szkodniki roślin. Podstawy teoretyczne zwalczania szkodliwych owadów. Abiotyczne i biotyczne czynniki chorobotwórcze. Epidemiologia chorób roślin. Regulacje prawne dotyczące ochrony roślin. Metody profilaktyczne i bezpośredniego zwalczania agrofagów.	AK1A_W18 AK1A_U05 AK1A_K05	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska; Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
6.7 Seminarium inżynierskie I <b>N.7.3</b>	4	K, P	Istota i cele seminarium inżynierskiego. Istota pracy inżynierskiej. Zapoznanie z wymogami stawianymi pracom dyplomowym inżynierskim. Omówienie systemu antyplagiatowego <i>Plagiat.pl</i> . Zasady przestrzegania prawa autorskiego. Nabycie umiejętności korzystania z informacji uzyskanych z różnych źródeł. Przygotowanie przez Studentów wystąpień ustnych z zakresu pracy inżynierskiej: spisu treści, przeglądu literatury, metod badań i spisu literatury.	AK1A_W11 AK1A_U03 AK1A_U04 AK1A_U09 AK1A_K01 AK1A_K06	Katedry WRO
7.1 Pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu	2	K, P	Przeniesienie projektu technicznego na grunt. Pielęgnacja architektury ogrodowej. Zasady i rola pielęgnowania, w zależności od ich funkcji obiektu architektury krajobrazu. Pielęgnacja trawników, drzew, krzewów, pnączy, kwietników, rabat i architektury ogrodowej, pielęgnacja terenów zieleni osiedlowej, zieleni towarzyszącej komunikacji, zieleni terenów sportowo-rekreacyjnych, zieleni zakładanej na dachach i zieleni cmentarzy. Poznanie podstawowych zagadnień związanych z kosztorysowaniem i obliczenie przykładowego kosztorysu ofertowego. Projekt operatu pielęgnacyjnego.	AK1A_W06 AK1A_W11 AK1A_U10 AK1A_U12 AK1A_K01 AK1A_K08	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

7.2 Normowanie i kosztorysowanie inwestycji	3	K, P	Podstawy wiedzy technicznej dla rozwiązywania prostych zadań inżynierskich i sporządzania kosztorysów. Zakres uwarunkowań prawnych niezbędnych do projektowania i realizacji prostych zadań inżynierskich.	AK1A_W06 AK1A_W12 AK1A_U08 AK1A_K02 AK1A_K08	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
7.3 Seminarium inżynierskie II N.8.2	6	K, P	Przedstawianie osiągnięć w postępach realizacji pracy inżynierskiej. Dyskusja nad poszczególnymi pracami, ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji nad wynikami oraz wnioskowaniem. Dyskusja w grupie, przyjmowanie i akceptowanie różnych poglądów i zdań w procesie projektowo-wykonawczym. Omówienie zagadnień obowiązujących na egzaminie inżynierskim.	AK1A_W06 AK1A_U03 AK1A_U04 AK1A_K01 AK1A_K06	Katedry WRO
7.4A Elementy prawa N.3.8A	3	H, W	Elementy prawa cywilnego (pojęcie prawa cywilnego, działy prawa cywilnego, prawo cywilne a inne gałęzie prawa, podmioty prawa cywilnego). Wybrane instytucje prawa cywilnego: przedawnienie, zasiedzenie, służebność, pojęcie majątku małżonków. Zawieranie i wykonywanie umów (pojęcie i rodzaje umów, swoboda zawierania umów, tryby zawierania umów, forma umowy, budowa umowy, ogólne zasady wykonywania umów, przykłady umów).	AK1A_W01 AK1A_W20 AK1A_U13 AK1A_U14 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
7.4B Prawo gospodarcze N.3.8B	3	H, W	Istota prawa. Akt prawny, przepis prawa, norma prawna. System prawa (pojęcie, prawo publiczne a prawo prywatne, prawo materialne a prawo formalne, gałęzie prawa, w tym charakterystyka podstawowych gałęzi prawa – prawa konstytucyjnego, prawa administracyjnego, prawa cywilnego, prawa pracy, prawa karnego). Źródła prawa. Tworzenie, obowiązywanie, przestrzeganie, stosowanie prawa. Wykładnia prawa (pojęcie wykładni, rodzaje wykładni, wybrane dyrektywy wykładni, moc wiążąca wykładni). Stosunki prawne (pojęcie stosunku prawnego, rodzaje stosunków prawnych, elementy stosunku prawnego).	AK1A_W01 AK1A_W20 AK1A_U13 AK1A_U14 AK1A_K01 AK1A_K02	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
7.5 Pracownia dyplomowa I N.8.3	7	K, P	Praca studenta z promotorem. Przyjęcie tekstu pracy inżynierskiej. Zapoznanie się z zagadnieniami na egzamin inżynierski. Opanowanie wiedzy i umiejętności syntetycznego i problemowego podejścia do treści programowych, stanowiących podstawę zagadnień egzaminacyjnych, zgodnie z kierunkiem studiów.	AK1A_U03 AK1A_U11 AK1A_K02 AK1A_K04	Katedry WRO
7.6 Praca inżynierska N.8.4	8	K, P	Opracowanie pracy dyplomowej.	AK1A_U01 AK1A_U03 AK1A_U05- AK1A_U10 AK1A_K02 AK1A_K05	Katedry WRO

<sup>1</sup>Litera (A, B, C,...) oznacza jeden z przedmiotów do wyboru.

<sup>2</sup>Kategorie przedmiotu: K – kierunkowy, W – do wyboru, O – ogólnouczelniany, H – z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, P – projektowy i inny, prowadzący do uzyskania kompetencji inżynierskich.

<sup>3</sup>Numer przedmiotu na studiach niestacjonarnych (jeśli jest realizowany w innym semestrze niż na studiach stacjonarnych).

### 3. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

<i>Symbol</i>	<i>Kierunkowe efekty uczenia się<sup>4</sup></i>	<i>Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</i>
	<b>WIEDZA</b> – absolwent zna i rozumie:	
AK1A_W01	teorię z zakresu nauk biologicznych, społecznych i ścisłych	Test/Kolokwium/Egzamin pisemny/Projekty graficzny/Ocena przygotowania do zajęć/Ocena znajomości taksonów dzikorosnących i ozdobnych roślin zielnych, drzew i krzewów/Projekt zaliczeniowy
AK1A_W02	techniki plastyczne związane z rysunkiem, malarstwem oraz kompozycją przestrzenną	Test/Egzamin pisemny
AK1A_W03	metody geodezyjne, materiały kartograficzne i systemy informacji przestrzennej GIS	Projekty indywidualne i grupowe/Mapy przygotowane w oparciu o serwisy internetowe
AK1A_W04	historię sztuki i architektury, kształtowania się form architektonicznych i ich kontekst krajobrazowy	Test/Egzamin pisemny/Prezentacje tematyczne/Prace rysunkowe/Prace malarskie/Prace analityczne/Projekty tematyczne/Ocena pracy w zespole
AK1A_W05	kategorie pojęciowe, estetyczne, ogólne zasady kompozycji i kształtowania przestrzeni	Test/Egzamin pisemny/Projekty tematyczne/Prace rysunkowe/Prace analityczne/Ocena pracy w zespole
AK1A_W06	podstawy wiedzy technicznej dla rozwiązywania prostych zadań inżynierskich i sporządzania kosztorysów	Egzamin pisemny/Projekty obiektów powierzchniowych i kubaturowych architektury krajobrazu/ /Projekty systemu nawadniania
AK1A_W07	zastosowanie materiałów budowlanych, ich wykorzystanie w budownictwie i architekturze krajobrazu	Test/Egzamin pisemny/Projekty obiektów powierzchniowych i kubaturowych architektury krajobrazu/ /Prezentacja tematyczna
AK1A_W08	systematykę i wartości użytkowe gleb oraz kierunki ich zagospodarowywania	Sprawdzian /Egzamin pisemny
AK1A_W09	zasady klasyfikacji i skład florystyczny zespołów roślinnych Polski , a także cechy najważniejszych gatunków drzew, krzewów, ozdobnych roślin zielnych oraz możliwości ich zastosowania w architekturze krajobrazu	Ocena znajomości taksonów dzikorosnących i ozdobnych roślin zielnych, drzew i krzewów/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Projekty kwietnika i rabaty/Ocena pracy indywidualnej i w grupach/Koncepcja aranżacji roślinnej
AK1A_W10	rolę i znaczenie flory i fauny w ekosystemach naturalnych i przekształconych przez człowieka	Sprawdzian pisemny/Pisemne raporty/Egzamin pisemny /Ocena rozpoznawania zwierząt i roślin/Ocena pracy indywidualnej i w grupach/Waloryzacja przyrodnicza
AK1A_W11	metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy prowadzeniu analiz i rozwiązywaniu zadań projektowych z zakresu architektury krajobrazu	Kolokwium/Egzamin pisemny/Projekty indywidualne i grupowe/Projekty graficzne/ Projekty obiektów powierzchniowych i kubaturowych architektury krajobrazu/Projekty systemu nawadniania/Waloryzacja przyrodnicza/Dziennik praktyk
AK1A_W12	zakres uwarunkowań prawnych niezbędnych do projektowania i realizacji prostych zadań inżynierskich	Egzamin pisemny/Projekty graficzne/Projekty obiektów powierzchniowych i kubaturowych architektury krajobrazu/Dziennik praktyk
AK1A_W13	zasady kształtowania ogrodów historycznych i współczesnych, zna ich kontekst kulturowy	Egzamin pisemny/Prezentacje tematyczne/Prace rysunkowe/Prace analityczne/Projekty tematyczne/Koncepcja aranżacji roślinnych/Ocena pracy zespołowej
AK1A_W14	zasady, formy i metody ochrony dziedzictwa kulturowego	Egzamin pisemny/Prezentacje tematyczne/Prace rysunkowe/Prace analityczne /Projekty tematyczne/Ocena pracy zespołowej



AK1A_W15	zasady projektowania, techniki wykonania projektu wraz z jego prezentacją, w tym wizualizacjami	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Prace projektowe wykonane w programach graficznych/Projekty obiektów powierzchniowych i kubaturowych architektury krajobrazu/Projekty systemu nawadniania/Dziennik praktyk
AK1A_W16	zagadnienia funkcjonowania ekosystemów, przepływu energii i krążenia materii w biosferze oraz różnorodności biologicznej	Sprawdzian pisemny/Egzamin/Ocena zadań praktycznych/Ocena pracy indywidualnej i w grupach
AK1A_W17	oddziaływanie czynników środowiska na metabolizm, wartość ozdobną roślin oraz technologię uprawy roślin ozdobnych	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Raporty pisemne/Projekty kwietnika i rabaty/Ocena zadań praktycznych
AK1A_W18	zagadnienia z zakresu ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami dostosowaną do problematyki kształtowania obiektów architektury krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
AK1A_W19	przyczyny degradacji środowiska przyrodniczego i sposoby zapobiegania i ograniczania degradacji krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
AK1A_W20	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania niezbędne do wykonywania zawodu architekta krajobrazu	Projekt obiektu kubaturowego architektury krajobrazu/Ocena wykonania i prezentacji projektu/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Projekty tematyczne
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> – absolwent potrafi:	
AK1A_U01	wykorzystać narzędzia warsztatu artystycznego do przedstawienia istniejącej lub projektowanej przestrzeni oraz wykonywać analizy wymagające wyobraźni przestrzennej	Ocena prac rysunkowych, malarskich, fotograficznych i rzeźbiarskich/Ocena prac analityczno-projektowych/Projekty systemu nawadniania
AK1A_U02	analizować i oceniać historyczne kompozycje architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne i ogrodowe	Ocena prac analityczno-projektowych i rysunkowych/Prezentacje tematyczne/Ocena pracy w zespole
AK1A_U03	korzystać z literatury fachowej, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski i wykorzystywać w procesie twórczym	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Teczka rysunkowa/Projekty + indywidualne/Ocena umiejętności posługiwania się kluczem do oznaczania roślin/Ocena pracy analityczno-projektowej/Ocena opracowanie charakterystyki fizjograficznej wybranego terenu/Koncepcja bariery biogeochemicznej/Koncepcja aranżacji roślinnych/Ocena prezentacji wyników waloryzacji/Ocena prezentacji tematycznych/Ocena udziału w dyskusji
AK1A_U04	przygotować i przedstawić w języku polskim i obcym na poziomie B2, prezentację ustną wspomaganą multimedialnie z różnych zakresów	Ocena prac analityczno-projektowych/Projekt obiektu kubaturowego architektury krajobrazu/Ocena prezentacji tematycznych/Ocena udziału w dyskusji
AK1A_U05	analizować rozpoznawać, oceniać stan rozwoju i opisywać gatunki roślin i zwierząt należących do krajowej flory i fauny oraz dokonać identyfikacji zagrożeń różnorodności biologicznej	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena identyfikacji chorób i szkodników roślin/Ocena zdrowotności roślin/Ocena znajomości metod ochrony roślin zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju /Ocena identyfikacji roślin na poziomie rodziny, rodzaju oraz gatunku i weryfikacji poprawności oznaczenia/Ocena umiejętności wykonania i opracowania eksperymentów i raportu z ćwiczeń/Ocena pracy zespołowej i dyskusji/Koncepcja bariery biogeochemicznej/Ocena rozpoznawania taksonów roślin zielnych, drzew i krzewów/Ocena pracy indywidualnej i w grupach/Ocena rozpoznawania gatunków zwierząt
AK1A_U06	ocenić wartość gleb, prawidłowo je użytkować oraz wskazać potrzebę i kierunek rekultywacji zdegradowanego terenu w zależności od jego przyszłego zagospodarowania	Ocena zadań polegających na oznaczeniu właściwości fizycznych i chemicznych gleb/Projekt rekultywacji terenów zdegradowanych

AK1A_U07	przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, badania terenowe w przestrzeni miejskiej i wiejskiej oraz zarejestrować rezultaty badań	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena prac indywidualnych i w grupach/Ocena prac analityczno-projektowych/Ocena prezentacji tematycznych/Ocena prac rysunkowych
AK1A_U08	zaprojektować obiekt architektury krajobrazu za pomocą różnych metod technicznych i graficznych (w tym komputerowych), dokonać doboru właściwych materiałów budowlanych, zaprojektować elementy małej architektury i wykonać kosztorys	Ocena prac projektowych wykonanych w programach graficznych/Ocena prac projektowych i prezentacji tematycznych/Projekt obiektu kubaturowego architektury krajobrazu/Projekt elementów architektury krajobrazu
AK1A_U09	wykonać zadanie badawcze lub projektowe oraz przygotować pracę pisemną prezentującą wyniki	Egzamin pisemny/Ocena zadania do wykonania przy użyciu określonych programów komputerowych/Ocena prac projektowych wykonanych w programach graficznych/Ocena prac analityczno-projektowych/Ocena wykonania zielnika z dzikorosnących i ozdobnych roślin zielnych, drzew i krzewów/Projekt obiektów powierzchniowych i/lub kubaturowych architektury krajobrazu/Projekt rekultywacji terenów zdegradowanych/Prezentacje tematyczne/Ocena prac rysunkowych/Ocena prac analitycznych/Projekty tematyczne/Ocena pracy w zespole/Ocena wykonania i prezentacji pracy pisemnej/Sprawdzian pisemny/Ocena prezentacji wyników waloryzacji przyrodniczej
AK1A_U10	zaplanować kompozycje roślinne z uwzględnieniem różnych typów terenów zieleni, walorów ozdobnych roślin i ich wymagań uprawowych oraz siedliskowych	Koncepcje i/lub projekty aranżacji roślinnych z uwzględnieniem różnych typów terenów zieleni, walorów ozdobnych roślin i ich wymagań/Projekt kwietnika i rabaty
AK1A_U11	opracować zalecenia dotyczące uprawy i pielęgnacji roślin ozdobnych	Ocena opracowania dotyczącego uprawy i pielęgnacji roślin/Raport pisemny /Sprawdzian pisemny/Projekt kwietnika i rabaty
AK1A_U12	wybrać i zastosować odpowiednie urządzenia techniczne do wykonania i pielęgnacji terenów zieleni oraz pomiarów geodezyjnych, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa pracy	Projekt systemu nawadniania
AK1A_U13	porozumiewać się z właściwymi organami administracji państwowej, samorządowej i organizacjami społecznymi w celu uzyskania informacji, przeprowadzenia konsultacji i uzgodnień	Projekt obiektu kubaturowego architektury krajobrazu/Ocena zadania praktycznego/Ocena wykonania i prezentacji/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Projekt tematyczny
AK1A_U14	stosować unormowania prawne obowiązujące w Polsce i krajach Unii Europejskiej	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena zadania praktycznego
AK1A_U15	ocenić wartość kulturową krajobrazu	Egzamin pisemny/Ocena pracy analityczno-projektowej/Ocena prezentacji tematycznych/Ocena prac rysunkowych/Ocena prac analitycznych/Projekty tematyczne/Ocena pracy w zespole
AK1A_U16	posługiwać się w języku obcym pojęciami istotnymi dla kierunkowej problematyki; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> – absolwent jest gotów do:	
AK1A_K01	współdziałania i pracy w grupie, pełnienia w niej różnych funkcji, przyjmowania i akceptowania różnych poglądów i zdań	Ocena aktywności w zajęciach/Ocena prowadzenia dyskusji i prawidłowej argumentacji/Ocena pracy w zespole realizującym zadania projektowe w nowoczesnych programach projektowych wspomaganych komputerowo oraz w programach służących tworzeniu i obróbce grafiki rastrowej/Ocena pracy w grupie i dyskusji w zakresie problematyki z różnych dziedzin/Ocena wykonania zadania indywidualnego lub zespołowego

AK1A_K02	poszerzania horyzontów w różnych dziedzinach i uczenia się przez całe życie, krytycznej analizy zgromadzonych informacji	Egzamin/Ocena wykonanych prac projektowych/Ocena pracy w zespole realizującym zadania projektowe w nowoczesnych programach projektowych wspomaganych komputerowo oraz w programach służących tworzeniu i obróbce grafiki rastrowej/Analiza i ocena historycznych kompozycji ogrodowych wraz z ich odniesieniem do najbliższego otoczenia/Prezentacje multimedialne/Ocena prac rysunkowych, malarskich i pisemnych/Ocena udziału w dyskusji/Raport z zajęć terenowych/Ocena pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego
AK1A_K03	zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie	Test/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena identyfikacji problemów degradacji krajobrazu i wskazania metod rekultywacji/Ocena prawidłowego doboru gatunków ozdobnych roślin zielnych, drzew i krzewów do istniejących warunków środowiska/Waloryzacja przyrodnicza/Ocena aktywności na zajęciach/Ocena pracy zespołowej i udziału w dyskusji/Koncepcja bariery biogeochemicznej/Ocena rozpoznawania gatunków dzikorosnących, ozdobnych zielnych, drzew i krzewów/Ocena wykonania eksperymentów/Ocena prawidłowego rozpoznawania gatunków zwierząt
AK1A_K04	pojmowania architektury krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych, społecznych, przyrodniczych	Ocena wykonania inwentaryzacji ogrodu oraz przeprowadzenia badania terenowego/Projekty graficzne/Ocena pracy zespołowej i udziału w dyskusji/Ocena prezentacji prac projektowych/Ocena prac rysunkowych, malarskich i fotograficznych/Ocena wykonania eksperymentów/Ocena pracy projektowej, rysunkowej z opisem – ocena umiejętności stosowania rozwiązań projektowych wybranych powierzchni obiektów architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów
AK1A_K05	podejmowania decyzji o kształtowaniu i ochronie krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Egzamin/Ocena pracy zespołowej i udziału w dyskusji/Koncepcja bariery biogeochemicznej
AK1A_K06	społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie otoczenia człowieka	Sprawdzian pisemny/Projekt zagospodarowania działki
AK1A_K07	współpracy z przedstawicielami innych dziedzin nauki i sztuki oraz z innymi osobami i grupami społecznymi oraz instytucjami (w tym samorządowymi) w ramach różnych przedsięwzięć dotyczących kształtowania krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Ocena udziału w dyskusji/Ocena pracy projektowej, rysunkowej z opisem – ocena umiejętności stosowania rozwiązań projektowych wybranych powierzchni obiektów architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów
AK1A_K08	ponoszenia odpowiedzialności formalno-prawnych i odpowiedzialności za decyzje podjęte w procesie projektowym i wykonawstwie	Sprawdzian pisemny/Ocena pracy projektowej, rysunkowej z opisem – ocena umiejętności stosowania rozwiązań projektowych wybranych powierzchni obiektów architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów/Ocena aktywnego uczestniczenia w zajęciach i dyskusji/Ocena opracowania projektowo-obliczeniowego
AK1A_K09	pełnienia roli społecznej absolwenta uczelni wyższej oraz przekazywania swoich koncepcji	Ocena dyskusji/Projektowanie obiektów powierzchniowych architektury krajobrazu w kontekście obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa zgodnie z wiedzą nabytą podczas studiów

<sup>4</sup>określone w sposób odpowiadający charakterystykom drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie odpowiednio 6 lub 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (załącznik do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji; Dz. U., poz. 2218)

#### **4. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych**

Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia obowiązuje 8- tygodniowa indywidualna praktyka zawodowa, która jest realizowana na IV (4 tygodnie) i VI (4 tygodnie) semestrze studiów. Praktykę, która może być realizowana w kraju lub za granicą, studenci odbywają w wybranych przez siebie przedsiębiorstwach lub instytucjach związanych z kierunkiem studiów. Istnieje również możliwość odbycia tej praktyki w Stacji Doświadczalnej Marcelin w Poznaniu, Ogrodzie dendrologicznym UPP lub w Zakładzie Doświadczalno-Dydaktycznym Arboretum Leśne w Zielonce. Podczas praktyki studenci podlegają przebywającemu stale w przedsiębiorstwie lub gospodarstwie zakładowemu opiekunowi praktyk. Ze strony Uczelni nad realizacją programu praktyk opiekę sprawuje powołany przez dziekana, nauczyciel akademicki – koordynator praktyk, do którego zadań należy kontrola przebiegu praktyk. Na praktyce studenci są zobowiązani do prowadzenia dziennika praktyk, który jest podpisywany przez opiekuna praktyk. W dzienniku praktyk zapisuje się informacje o czynnościach wykonywanych w poszczególnych dniach praktyki (dzień i godziny odbywania praktyk, opis wykonywanych czynności, uwagi, obserwacje i wnioski). Dziennik praktyk stanowi podstawowy wymóg zaliczenia praktyki. Dodatkowo, w celu weryfikacji efektów uczenia się, studenci zobowiązani są dołączyć podpisaną przez zakładowego opiekuna praktyk kopię: jednego projektu koncepcyjnego wykonanego w trakcie praktyk projektowych lub opracowania dotyczącego pielęgnacji obiektu architektury krajobrazu. Praktyki kończą się dyskusją nad wykonanymi projektami i pracami wykonywanymi podczas praktyk. Zaliczenie praktyki oraz wpisy do elektronicznego protokołu w Wirtualnym Dziekanacie dokonywane są przez koordynatora praktyk.

#### **5. Praca dyplomowa inżynierska**

Na studiach pierwszego stopnia praca dyplomowa jest obowiązkowa.

## Program studiów

### 1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów: <b>architektura krajobrazu</b>	
Poziom kształcenia: <b>studia drugiego stopnia</b>	Klasyfikacja ISCED-F 2013: <b>0731</b>
Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: <b>magister inżynier</b>
Forma studiów: <b>stacjonarne / niestacjonarne (S / N)</b>	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: <b>101</b>
Liczba semestrów: <b>3 / 4 (S / N)</b>	Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: <b>835 / 520 (S / N)</b>
Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscyplin i określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS: <b>rolnictwo i ogrodnictwo (55%), architektura i urbanistyka (34%), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (8%), sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki (3%)</b>	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>50 / 31 (S / N)</b>
Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	<b>5</b>
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom do wyboru:	<b>32</b>
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych:	nie dotyczy
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	nie dotyczy

### 2. Wykaz przedmiotów

Nr semestru. Nr przedmiotu <sup>1</sup> . Nazwa przedmiotu	ECT S	Kategoria przedmiotu <sup>3</sup>	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przedmiotu	Symbole kierunkowych efektów uczenia się	Jednostka realizująca
1.1 Ochrona krajobrazu	3	K	Zróżnicowanie krajobrazowe Polski, formy ochrony krajobrazu, sposoby ochrony przyrody w różnych typach krajobrazu oraz zasady gospodarowania zasobami przyrody. Zagrożenia wynikające z działalności człowieka dla krajobrazu oraz dobór właściwych rozwiązań mających na celu ochronę wartości krajobrazowych. Opracowanie przez studentów konkretnych przypadków inwestycji negatywnie oddziałujących na krajobraz.	AK2A_W09 AK2A_W11 AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_U09 AK2A_K02 AK2A_K03 AK2A_K05 AK2A_K07	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska

1.2 Elementy krajobrazu otwartego	3	K	Podstawowe metody oceny krajobrazu otwartego. Elementy przyrodnicze wpływające na krajobraz wiejski (zadrzewienia śródpolne, ciek i zbiorniki wodne, parki wiejskie). Elementy antropogeniczne wpływające na kształt przestrzeni wiejskiej.	AK2A_W09 AK2A_W05 AK2A_U09 AK2A_U10 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
1.3 Geograficzne systemy informacji przestrzennej	3	K, P	Zasady wykorzystania systemów informacji przestrzennej w architekturze krajobrazu w zakresie pozyskiwania, gromadzenia, analizowania danych oraz wizualizacji wyników	AK2A_W02 AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U06 AK2A_U10 AK2A_K01 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
1.4 Prawo ochrony środowiska	2	H	Teoria prawa ochrony środowiska, obowiązujące przepisy z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, instrumenty prawne z zakresu ochrony środowiska.	AK2A_W08 AK2A_W10 AK2A_U08 AK2A_U11 AK2A_K01	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
1.5 Kształtowanie krajobrazu miasta N.2.3 <sup>4</sup>	5	K	Miasto w kulturze Zachodu – najważniejsze zagadnienia dotyczące urbanistyki historycznej. Podstawowe pojęcia urbanistyczne, elementy kompozycji urbanistycznej. Współczesne tendencje i idee urbanistyczne.	AK2A_W01 AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U03 AK2A_U04 AK2A_K01 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
1.6 Seminarium magisterskie I N.2.1	4	K	Przygotowanie multimedialnych prezentacji i wystąpień na wybrane tematy oraz udział w dyskusjach w przedmiotowych tematach. Zapoznanie z wymogami stawianymi pracom dyplomowym magisterskim. Założenia i struktura pracy dyplomowej magisterskiej. Formulowanie problemu i cel pracy magisterskiej. Metodologia badań. Przypomnienie o systemie antyplagiatowym <i>Plagiat.pl</i> . Bibliograficzne bazy danych (Web of Science, SCOPUS). Prezentacja przeglądu literatury naukowej z zakresu własnego tematu pracy magisterskiej. Przedstawianie przez Studentów efektów wizytacji terenu badań oraz spisu treści, metod badań i spisu literatury.	AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_U12 AK2A_K01 AK2A_K07	Katedry WRO
1.7A Landscape and nature N.2.4A  1.7B Język obcy N.2.4B	3	O, W	Przedstawienie wybranych zagadnień związanych z tematyką krajobrazu i architektury krajobrazu w języku obcym; przygotowanie samodzielnych projektów tematycznych; poznanie fachowego słownictwa w języku obcym.	AK2A_W9 AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_K01	Katedra Botaniki /Studium Języków Obcych
<b>moduł: I Planowanie i projektowanie krajobrazu</b>					

1.8.I Projektowanie zintegrowane I (w skali miejsca) <b>N.2.5.I<sup>2</sup></b>	8	K, W, P	Zasady kształtowania przestrzeni publicznych od starożytności do XX w., kategorie obiektów architektury krajobrazu, biologiczne i psychiczne potrzeby człowieka, etapy sporządzania zintegrowanego projektu. Zasady tworzenia nowych wartości przestrzennych oraz współczesne zasady projektowania przestrzeni publicznych wraz z uwzględnieniem lokalnych społeczności. Wykonanie opracowań projektowych (w skali miejsca) związanych z wybranymi przestrzeniami publicznymi z terenu miasta i / lub wsi.	AK2A_W01 AK2A_W03 AK2A_W04 AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U03 AK2A_U06 AK2A_K05 AK2A_K06 AK2A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: II Sztuka kształtowania ogrodów</b>					
1.8.II Kształtowanie środowiska glebowego <b>N.2.5.II</b>	3	K, W	Zagrożenia i mechanizmy degradacji gleb. Ochrona gleb. Rekultywacja terenów zdegradowanych. Remediacja gleb zdegradowanych chemicznie.	AK2A_W10 AK2A_W11 AK2A_U01 AK2A_U11 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Fizjologii Roślin
1.9.II Rośliny ozdobne <b>N.2.6.II</b>	4	K, W	Zastosowanie roślin ozdobnych, przygotowanie do tworzenia koncepcji projektowych wybranych kompozycji. Zapoznanie z roślinami rabatowymi i balkonowymi w gospodarstwie produkcyjnym. Zapoznanie z wybranymi roślinami w kolekcji Katedry Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa i w Ogrodzie Botanicznym. Tworzenie koncepcji projektowych z roślin ozdobnych.	AK2A_W11 AK2A_U05 AK2A_K01	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
<b>moduł: III Zarządzanie i ochrona krajobrazu</b>					
1.8.III Ochrona żywych zasobów przyrody I <b>N.2.5.III</b>	3 N: 6	K, W	Akty prawne i rozporządzenia dotyczące ochrony zwierząt. Formy ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce. Monitoring gatunków priorytetowych dla Unii Europejskiej. Ochrona przyrody ex situ. Realizacja zagadnień z zakresu ochrony żywych zasobów przyrody w Lasach Państwowych. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Działalność oświatowo-społeczna na rzecz ochrony przyrody w Polsce.	AK2A_W09 AK2A_W10 AK2A_U08 AK2A_U09 AK2A_K02 AK2A_K06	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
1.9.III Ocena wartości przyrodniczej krajobrazu <b>N.2.6.III</b>	4	K, W	Metody wyceny przyrody żywej i nieożywionej ze szczególnym uwzględnieniem obiektów prawnie chronionych oraz sposoby oceny wpływu inwestycji na krajobraz. Ocena wybranych elementów krajobrazu ujmując faunę, florę oraz elementy abiotyczne (hydromorfologia cieku).	AK2A_W09 AK2A_U06 AK2A_U09 AK2A_K03 AK2A_K04	Katedra Botaniki, Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
<b>moduł: IV Inżynieria kształtowania krajobrazu</b>					
1.8.IV Projektowanie urządzeń wodno-melioracyjnych <b>N.2.5.IV</b>	5	K, W, P	Dobór i projektowanie urządzeń wodno-melioracyjnych w zakresie odwodnienia terenów z wysoko zalegającym zwierciadłem wody gruntowej oraz nawodnienia terenów zielonych. Projekt regulacji stosunków powietrzno-wodnych poprzez wykonanie sieci odwadniającej oraz sieci nawadniającej na terenie działki rekreacyjnej.	AK2A_W04 AK2A_W12 AK2A_U03 AK2A_U10 AK2A_K06 AK2A_K07	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej

1.9.IV Geotechnika w kształtowaniu krajobrazu <b>N.2.6.IV</b>	3	K, W, P	Klasyfikacja gruntów ze względu na uziarnienie i stan; właściwości fizyczne w ujęciu koncepcji trójfazowej budowy gruntów; grunty: zapadowe, pęczniejące, wysadzi nowe i słabonośne; rodzaje wody gruntowej; parametry filtracyjne, odkształceniowe i wytrzymałości na ścinanie; kategorie geotechniczne, badania gruntów metodami laboratoryjnymi i in-situ, obliczenia współczynnika wodoprzepuszczalności metodami empirycznymi; identyfikacja parametrów fizycznych i mechanicznych gruntów na podstawie normy; obliczenia naprężeń w podłożu dla zróżnicowanych schematów obciążenia; zasady wymiarowania posadowień bezpośrednich fundamentów metodą stanów granicznych.	AK2A_W07 AK2A_W06 AK2A_U10 AK2A_U01 AK2A_K04	Katedra Budownictwa i Geoinżynierii
2.1 Seminarium magisterskie II <b>N.3.1</b>	4	K	Prezentacja przeglądowego artykułu naukowego, którego tematyka jest zbieżna z pracą magisterską. Krytyczna analiza publikacji naukowej. Sposoby zdobywania i przetwarzania danych oraz metody gromadzenia i opracowywania wyników. Prezentacja multimedialna wyników badań własnych i ich omówienie. Dyskusja wyników badań własnych z wynikami innych autorów. Prawidłowe wnioskowanie w pracy magisterskiej.	AK2A-W06 AK2A_W10 AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_K01 AK2A_K04 AK2A_K06	Katedry WRO
2.2 Inżynieria krajobrazu	4	K, P	Podstawowe pojęcia z hydrologii i meteorologii. Charakterystyka przepływu wody w rzekach, kanałach otwartych i rowach. Możliwości czasowego gromadzenia wody poprzez wykorzystanie małej retencji. Podstawy prawne dotyczące zagospodarowanie wód opadowych w zlewni. Określenie natężenia opadu w zlewni. Systemy odwodnienia zlewni zurbanizowanych. Zagospodarowanie wody deszczowej. Obliczenia przepustowości koryta rzecznoego wraz z terenami zalewowymi. Koncepcje zagospodarowania wód opadowych.	AK2A_W07 AK2A_W05 AK2A_W13 AK2A_K01 AK2A_U06 AK2A_U03	Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej
2.3 Kształtowanie krajobrazu obszarów wiejskich <b>N.3.3</b>	6	K	Specyfika przyrodnicza, przestrzenno-krajobrazowa, kulturowa, gospodarcza i społeczna obszarów wiejskich, klasyfikacja funkcjonalna.; Czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich.; Historia rozwoju osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich.	AK2A_W01 AK2A_W03 AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U06 AK2A_K01 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.4 Planowanie przestrzenne <b>N.1.5</b>	5	K	Zasady planowania przestrzennego oraz etapy procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Analizy przestrzenne, inwentaryzacja urbanistyczna, badania terenowe i projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru.	AK2A_W04 AK2A_W05 AK2A_W06 AK2A_U03 AK2A_U04 AK2A_U06 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.5 Organizacja i zarządzanie krajobrazem <b>N.3.2</b>	3	K	Zasady planowania i zarządzania przestrzenią publiczną. Zasady funkcjonowania jednostek administracji państwowej i samorządowej wykonujących zadania z zakresu zarządzania krajobrazem Polsce oraz postępowanie administracyjne na przykładzie wydawania zezwoleń na usuwanie drzew.	AK2A_W04 AK2A-U04 AK2A-U08 AK2A-U11 AK2A-K01 AK2A-K03	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska



2.6A Podstawy marketingu i promocji <b>N.3.4A</b>	3	H, W	Wprowadzenie do marketingu – podstawowe pojęcia marketingu, filozofie gospodarcze firm, miejsce i rola marketingu w przedsiębiorstwie. Nowe koncepcje w marketingu: „teoria błękitnego oceanu”; marketing 3.0; marketing 4.0; neuromarketing, Elementy marketingu strategicznego (cykl życia produktu, plan marketingowy, analiza otoczenia przedsiębiorstwa, metody portfelowe, macierz kierunków strategicznych. Strategie produktu w przedsiębiorstwie, marka i wizerunek przedsiębiorstwa, cena i metody jej kształtowania, komunikacja marketingowa i promocja, dystrybucja i handel, segmentacja rynku/konsumentów. Segmentacja konsumentów. Koncepcja kapitału marek Brand Equity. Elementy marketingu na rynkach B2B – podejście interakcyjne, marketing relacyjny, sieci biznesowe. Specyfika działalności marketingowej w branży ogrodniczej.	AK2A_W08 AK2A_U01 AK2A_U07 AK2A_K03 AK2A_K06	Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
2.6B Podstawy finansów i rachunkowości <b>N.3.4B</b>	3	H, W	Pojęcie i zakres rachunkowości. Podstawy prawne oraz zasady obowiązujące w rachunkowości. Formy opodatkowania działalności gospodarczej. Środki gospodarcze i źródła ich pochodzenia. Bilans jako zestawienie aktywów i pasywów w przedsiębiorstwie/gospodarstwie. Operacje gospodarcze i potrzeba ich udokumentowania. Ewidencja księgowa. Koszty i przychody w przedsiębiorstwie/gospodarstwie rolnym. Ustalenie wyniku finansowego prowadzonej działalności. Analiza i ocena sytuacji finansowej przedsiębiorstwa/gospodarstwa na podstawie danych sprawozdawczych. Wewnętrzne i zewnętrzne źródła finansowania majątku w przedsiębiorstwie/gospodarstwie.	AK2A_W06 AK2A_W08 AK2A_U01 AK2A_U07 AK2A_U08 AK2A_K03 AK2A_K06	Katedra Finansów i Rachunkowości
2.6C. Prawo w biznesie <b>N.3.4C</b>	3	H, W	Prawne aspekty prowadzenia negocjacji handlowych z uwzględnieniem wymogów proceduralnych. Istota wezwania do zapłaty z punktu widzenia obowiązku próby przedsądowego załatwienia sporu. Przedawnienie roszczeń w poszczególnych umowach gospodarczych i sposoby przerwania biegu terminu przedawnienia. Rodzaje i znaczenie pism procesowych w prowadzeniu działalności gospodarczej oraz ich wymogi formalne. Pozew w postępowaniu gospodarczym, warunki formalne, system prekluzji. Znaczenie i sposoby obrony dłużnika. Koszty prowadzenia sporów gospodarczych. Zasada swobody umów w transakcjach handlowych. Formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej z uwzględnieniem statusu producenta rolnego. Prawne formy organizacji i zabezpieczenia majątku przed roszczeniami osób trzecich.	AK2A_W06 AK2A_W08 AK2A_U08 AK2A_K06	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
<b>moduł: I Planowanie i projektowanie krajobrazu</b>					
2.7.I Projektowanie zintegrowane II (w skali miasta i obszarów wiejskich) <b>N.3.5.I</b>	8	K, W, P	Zasady projektowania urbanistycznego oraz terenów zieleni na obszarach miast i wsi. Projekt zagospodarowania przestrzennego terenów zieleni miasta / wsi lub ich fragmentów.	AK2A_W03 AK2A_W04 AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U03 AK2A_U04 AK2A_K01 AK2A_K02 AK2A_K03 AK2A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: II Sztuka kształtowania ogrodów</b>					

2.7.II Rośliny drzewiaste w terenach zieleni <b>N.3.5.II</b>	3	K, W	Rozszerzenie wiadomości o drzewach i krzewach stosowanych w różnych rodzajach terenów zieleni, używanych do dekoracji wnętrz, balkonów, tarasów i przestrzeni publicznej. Drzewiaste gatunki inwazyjne. Poprawa warunków wzrostu drzew w miastach.	AK2A_W04 AK2A_W11 AK2A_U05 AK2A_U09 AK2A_K01 AK2A_K02	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
2.8.II Diagnostyka chorób i szkodników <b>N.3.6.II</b>	3	K, W, P	Przyczyny chorób roślin i metody ich diagnozowania. Podstawy molekularnej identyfikacji patogenów roślin. Choroby powodowane przez patogeny glebowe i sposoby ich diagnozowania. Choroby nadziemnych części roślin i sposoby ich diagnozowania. Założenia i zadania diagnostyki oraz przesłanki i metody diagnozowania szkodników. Diagnozowanie szkodników w oparciu o uszkodzenia obserwowane na różnych częściach wegetatywnych i generatywnych roślin. Diagnostyka morfologiczna w oparciu o budowę postaci dorosłych.	AK2A_W11 AK2A_U05 AK2A_K01	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa, Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2.9.II Urządzenie i pielęgnacja ogrodów I <b>N.3.7.II</b>	4 N: 7	K, W, P	Planowanie i urządzenie ogrodów przydomowych, kolekcyjnych i stylizowanych. Prace budowlane i zabiegi agrotechniczne w ogrodzie przydomowym. Zasady projektowania, urządzania różnych rodzajów ogrodów. Dobór architektury ogrodowej. Kalendarz robót na terenie ogrodu przydomowego.	AK2A_W06 AK2A_W05 AK2A_U03 AK2A_U06 AK2A_K03	Katedra Fizjologii Roślin Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: III Zarządzanie i ochrona krajobrazu</b>					
2.7.III Ochrona krajobrazu kulturowego <b>N.3.5.III</b>	3	K, W	Problematyka ochrony krajobrazu kulturowego, pojęcia i definicje, podstawy prawne. Elementy krajobrazu historycznego w strukturze współczesnych miast i wsi. Waloryzacja, typowanie i projektowanie obszarów do objęcia ochroną konserwatorską.	AK2A_W09 AK2A_W10 AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U08 AK2A_K06 AK2A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
2.8.III Ochrona żywych zasobów przyrody II <b>N – brak</b>	3	K, W	Formy ochrony przyrody w Polsce ze szczególnym naciskiem na ochronę gatunkową roślin; ocena wartości przyrodniczej różnych obiektów; rozwiązywanie problemów związanych z ochroną przyrody.	AK2A_W9 AK2A_U04 AK2A_U09 AK2A_K05	Katedra Botaniki
2.9.III Woda w krajobrazie <b>N.3.6.III</b>	4	K, W, P	Charakterystyka podstawowych typów wód lotycznych (źródła, potoki, rzeki) i lenitycznych (stawy, jeziora). Metody oceny jakości wód. Podatność jezior na degradację, ocena ekomorfologiczna rzek.	AK2A_W12 AK2A_U09 AK2A_K03 AK2A_K02	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: IV Inżynieria kształtowania krajobrazu</b>					

2.7.IV Budowle wodne w krajobrazie <b>N.3.5.IV</b>	5	K, W, P	Kształtowanie i sterowanie zasobami wodnymi na danym obszarze oraz uwarunkowania lokalizacji i funkcjonowanie budowli hydrotechnicznych. Kształtowanie zasobów wodnych i przeciwdziałanie skutkom susz i powodzi przy pomocy technicznych i nietechnicznych sposobów retencjonowania wody. Wykonanie projektu regulacji stosunków wodnych za pomocą małej budowli wodnej.	AK2A_W03 AK2A_W12 AK2A_U03 AK2A_U06 AK2A_U10 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
2.8.IV Budownictwo ziemne i drogowe <b>N.3.6.IV</b>	3	K, W, P	Ocena przydatności gruntów pod względem budowlanym, badania geotechniczne dla potrzeb budownictwa ziemnego i drogowego, rodzaje prac ziemnych: odspojenie, transport, formowanie i zagęszczenie nasypów i wykopów, zabezpieczenie ścian wykopów i ich odwodnienie, rodzaje dróg i nawierzchni drogowych, zasady projektowania, budowy i konserwacji dróg, metody wzmacniania podłoża gruntowych, geosyntetyki w budownictwie ziemnym i drogowym. Bilans mas ziemnych w robotach powierzchniowych i liniowych, analiza stateczności skarp nasypu, zasady projektowania konstrukcji oporowych, dróg i rodzaje nawierzchni drogowych.	AK2A_W07 AK2A_W06 AK2A_U10 AK2A_U06 AK2A_K02	Katedra Budownictwa i Geoinżynierii
3.1 Seminarium magisterskie III <b>N.4.1</b>	4	K	Przygotowanie multimedialnych prezentacji i wystąpień dotyczących realizowanej pracy magisterskiej Poprawność interpretacji wyników. Konfrontacja uzyskanych wyników z badaniami innych autorów na tle literatury naukowej. Prawidłowe wnioskowanie / podsumowanie, sporządzenie spisu literatury oraz prawidłowości cytowań. Omówienie niektórych zagadnień obowiązujących na egzaminie magisterskim, związanych z tematyką prac dyplomowych w grupie. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.	AK2A_W09 AK2A_W10 AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_U12 AK2A_K05 AK2A_K07	Katedry WOAK
3.2 Restytucja krajobrazu <b>N.4.2</b>	3	K, P	Restytucja elementów kulturowych krajobrazu. Renaturyzacja rzek i dolin rzecznych. Restytucja terenów poprzemysłowych. Restytucja oczek wodnych, Odtworzenie krajobrazu kulturowego na podstawie analizy florystycznej	AK2A_W11 AK2A_W12 AK2A_U09 AK2A_U06 AK2A_K05 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.3 Pracownia dyplomowa II <b>N.4.3</b>	8	K	Praca studenta z promotorem. Przyjęcie tekstu pracy magisterskiej. Zapoznanie się z zagadnieniami na egzamin magisterski. Opanowanie wiedzy i umiejętności syntetycznego i problemowego podejścia do treści programowych, stanowiących podstawę zagadnień egzaminacyjnych, zgodnie z kierunkiem studiów.	AK2A_U01 AK2A_U04 AK2A_U05 AK2A_K01	Katedry WOAK
3.4 Praca magisterska <b>N.4.4</b>	12	K	Opracowanie i napisanie pracy dyplomowej	AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U03 AK2A_U05 AK2A_U06 AK2A_U09 AK2A_K04 AK2A_K06	Katedry WOAK
<b>moduł: I Planowanie i projektowanie krajobrazu</b>					

3.5.I Projektowanie zintegrowane III (w skali metropolii, aglomeracji lub regionu) <b>N.4.5.I</b>	6	K, W, P	Zasady projektowania urbanistycznego oraz terenów zieleni w skali metropolii, aglomeracji lub regionu. Projekt zagospodarowania przestrzennego terenów zieleni w skali metropolii, aglomeracji lub regionu.	AK2A_W04 AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U02 AK2A_U03 AK2A_U04 AK2A_K01 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.6.I Projektowanie konserwatorskie <b>N.4.6.I</b>	4	K, W, P	Istota projektowania konserwatorskiego, rewaloryzacja, konserwacja oraz kreacja konserwatorska. Wykonanie projektu konserwatorskiego wybranej zabytkowej przestrzeni publicznej (historyczny: park, zieleniec, ogród).	AK2A_W01 AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U03 AK2A_U06 AK2A_K05 AK2A_K07	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: II Sztuka kształtowania ogrodów</b>					
3.5.II Ogrody przydomowe <b>N.4.5.II</b>	4	K, W, P	Zasady uprawy i pielęgnacji gatunków i odmian roślin sadowniczych, warzywnych i przyprawowych przydatnych w ogrodach przydomowych. Wartość biologiczna owoców, warzyw i przypraw roślinnych. Biologia i odmianoznawstwo roślin sadowniczych, warzywnych i przyprawowych przydatnych do uprawy w ogrodach przydomowych. Opracowanie projektu uprawy roślin sadowniczych, warzywnych i przyprawowych dla ogrodów przydomowych.	AK2A_W11 AK2A_U05 AK2A_K06	Katedra Warzywnictwa, Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
3.6.II Ogrody współczesne <b>N.4.6.II</b>	2	K, W, P	Światowe trendy w podejściu do kształtowania współczesnych ogrodów i przestrzeni publicznych oraz czołowi twórcy. Nowoczesne podejście do kształtowania przestrzeni oraz stosowane materiały w konstrukcjach ogrodowych. Wykonanie projektu ogrodu pokazowego, wystawowego, społecznego itp. Prezentacja projektu na forum grupy, dyskusja.	AK2A_W05 AK2A_U01 AK2A_U03 AK2A_K01 AK2A_K06	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.7.II Urządzenie i pielęgnacja ogrodów II <b>N - brak</b>	3	K, W, P	Zasady urządzania ogrodów specjalnych – dobór roślin i architektury ogrodowej. Projektowanie i urządzenie gospodarstw agroturystycznych. Zasady projektowania ogrodów wiejskich. Pielęgnowanie i leczenie starych drzew. Zabiegi pielęgnowania różnych obiektów założeń ogrodowych, w tym pielęgnowania i leczenia drzew – pokazy w terenie. Urządzenia techniczne stosowane w urządzeniu i pielęgnacji ogrodów.	AK2A_W01 AK2A_W04 AK2A_U09 AK2A_U10 AK2A_K03	Katedra Fizjologii Roślin, Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
<b>moduł: III Zarządzanie i ochrona krajobrazu</b>					
3.5.III Wybrane aspekty ekologii krajobrazu <b>N.4.5.III</b>	3	K, W	Podstawy teoretyczne ekologii krajobrazu ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania korytarzy ekologicznych oraz wybranych, wrażliwych na antropopresję struktur w krajobrazie jak np. murawy kserotermiczne, torfowiska, lasy o charakterze pierwotnym. Teoria wysp w kontekście utrzymania różnorodności biologicznej w krajobrazie oraz problemy związane z utrzymaniem różnorodności i ich rozwiązania.	AK2A_W10 AK2A_U09 AK2A_K01 AK2A_K02	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska

3.6.III Zarządzanie ochroną środowiska <b>N.4.6.III</b>	3	K, W	Zasady przygotowywania wybranych dokumentów i opracowań z zakresu ochrony i zarządzania krajobrazem w Polsce (audyt krajobrazowy, opracowanie ekofizjograficzne itd.). Zapoznanie się z elementami procedury inwestycyjnej planowanych inwestycji, w tym z procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Obowiązki osób fizycznych i podmiotów gospodarczych korzystających gospodarczo z środowiska.	AK2A_W09 AK2A_W10 AK2A_U04 AK2A_U11 AK2A_K01 AK2A_K05	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
3.7.III Sporządzanie planów ochrony <b>N.4.7.III</b>	3	K, W	Opracowywania dokumentów – planów ochrony dla różnego typu przyrodniczych obiektów chronionych. Inwentaryzacja walorów przyrodniczych, identyfikacja zagrożeń wobec tych walorów oraz planowanie ich skutecznej ochrony. Gromadzenie danych zewnętrznych, współpracy z instytucjami. Właściwa redakcja planu ochrony oraz przygotowania załączników kartograficznych.	AK2A_W09 AK2A_W10 AK2A_U05 AK2A_U08 AK2A_K03 AK2A_K07	Katedra Botaniki
<b>moduł: IV Inżynieria kształtowania krajobrazu</b>					
3.5.IV Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem <b>N.4.5.IV</b>	3	K, W, P	Charakterystyka sytuacji na rynkach rolnych w Polsce i na świecie. Przedsiębiorstwo, definicja, rodzaje przedsiębiorstw. Rynek. Zarządzanie strategiczne, strategie zarządzania. Zarządzanie małymi i średnimi firmami. Zarządzanie finansami przedsiębiorstw, koszty i kalkulacje w przedsiębiorstwie. Zasady racjonalnego gospodarowania. Bilanse przedsiębiorstw.	AK2A_W06 AK2A_W08 AK2A_U07 AK2A_K06	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
3.6.IV Gospodarka wodna i ochrona wód <b>N.4.6.IV</b>	3	K, W	Zapoznanie ze zjawiskami i procesami zachodzącymi w hydrosferze oraz problemami ochrony wód. Przedstawienie problematyki dotyczącej zmian zasobów wodnych i ich dostępności na świecie. Poznanie podstawowych metod ochrony zasobów wodnych.	AK2A_W12 AK2A_U09 AK2A_K02 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
3.7.IV Projektowanie zieleni ciągów komunikacyjnych <b>N.4.7.IV</b>	4	K, W, P	Koncepcje rozwojowe, w tym rozwój zrównoważony. Metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań projektowych. Zaprojektowanie zieleni na wybranym ciągu komunikacyjnym w Poznaniu (praca zespołowa)	AK2A_W01 AK2A_W05 AK2A_U03 AK2A_K03	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu, Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa

<sup>1</sup>Litera (A, B, C,...) oznacza jeden z przedmiotów do wyboru.

<sup>2</sup>Cyfra I,II,III,IV – oznacza jeden z modułów do wyboru

<sup>3</sup>Kategorie przedmiotu: K – kierunkowy, W – do wyboru, O – ogólnouczelniany, H – z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, P – projektowy i inny, prowadzący do uzyskania kompetencji inżynierskich.

<sup>4</sup> Numer przedmiotu na studiach niestacjonarnych (jeśli jest realizowany w innym semestrze niż na studiach stacjonarnych).

### 3. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się <sup>5</sup>	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się
	<b>WIEDZA</b> – absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym:	

AK2A_W01	zagadnienia dotyczące historii budowy miast europejskich i rozwoju osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich oraz najistotniejszych nowych koncepcji rozwojowych w tym rozwoju zrównoważonego, idei odnowy wsi oraz rewitalizacji obszarów miejskich	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena prezentacji tematycznej
AK2A_W02	zasady funkcjonowania systemów GIS oraz możliwości jakie daje zastosowanie technologii informacyjnej w dziedzinach życia publicznego związanego z architekturą krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
AK2A_W03	zasady sporządzania koncepcji zagospodarowania przestrzennego w skali miejsca, wsi i miasta (forma, funkcja i kompozycja przestrzenna tych obszarów) oraz jej odwzorowywania w postaci prezentacji graficznej	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena prezentacji tematycznej
AK2A_W04	współczesne tendencje w planowaniu i zarządzaniu przestrzenią na obszarach metropolitalnych, na terenach aglomeracji miejskich oraz w regionach o zróżnicowanym poziomie i kierunkach rozwoju; zna i rozumie w pogłębionym stopniu specyfikę projektowania w skali metropolii, aglomeracji, regionu z uwzględnieniem socjologicznej i psychologicznej problematyki tych obszarów	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena prezentacji tematycznej
AK2A_W05	metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań projektowych	Sprawdzian pisemny/ Egzamin pisemny/Ocena udziału w dyskusji/Ocena prezentacji tematycznej
AK2A_W06	prawne, techniczne i finansowe podstawy tworzenia dokumentacji projektowej oraz zagadnienia związane z zarządzaniem jakością, zasobami własności intelektualnej i prowadzeniem działalności gospodarczej	Sprawdzian pisemny/ Egzamin pisemny/Ocena udziału w dyskusji/Ocena prezentacji tematycznej
AK2A_W07	zagadnienia dotyczące zasad projektowania oraz urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, w tym budowli ziemnych i wodnych	Test/Egzamin pisemny
AK2A_W08	zagadnienia ekonomiczne, prawne i społeczne z zakresu architektury krajobrazu	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena udziału w dyskusji
AK2A_W09	zagadnienia dotyczące zróżnicowania krajobrazowego Polski, potencjału krajobrazu kulturowego i przyrodniczego, form jego ochrony, zasad oceny wartości krajobrazu oraz problematyki związanej z gospodarowaniem żywymi zasobami przyrody	Ocena prezentacji tematycznej/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena realizacji pracy magisterskiej/Ocena multimedialnych prezentacji zespołowych/Ocena udziału w dyskusji
AK2A_W10	zasady zarządzania krajobrazem, ochrony środowiska, sporządzania planów ochrony, oraz funkcjonowania jednostek administracji publicznej w zakresie kształtowania krajobrazu w Polsce	Ocena stopnia realizacji pracy magisterskiej/Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
AK2A_W11	rolę gatunków flory w ekosystemach naturalnych i przekształconych przez człowieka oraz ich środowisku glebowym, a także zagadnienia z zakresu szkodliwości i przyczyn powodujących choroby roślin oraz technik diagnostyki	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny/Ocena prezentacji tematycznej/Ocena udziału w dyskusji
AK2A_W12	zagadnienia dotyczące renaturyzacji obiektów architektury krajobrazu w ujęciu przyrodniczym i gospodarczym oraz zasobów wodnych, w tym oddziaływania gospodarki wodnej na środowisko przyrodnicze	Sprawdzian pisemny/Egzamin pisemny
	<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b> – absolwent potrafi:	

AK2A_U01	pozyskiwać informacje z literatury fachowej, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym na poziomie B2+; integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski	Ocena prezentacji tematycznej/Ocena udziału w dyskusji i aktywności na zajęciach/Sprawdzian pisemny/Kolokwium z obsługi programu ArcGIS/Projekt mapy tematycznej wraz z raportem wyników/Ocena realizacji etapów opracowania pracy magisterskiej/Ocena opracowań i raportów z ćwiczeń projektowych/Ocena prac analityczno-projektowych/Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenów zieleni wsi/miasta/metropolii/aglomeracji/regionu lub ich fragmentów/ Ocena pracy w zespołach/Ocena prac rysunkowych/Projekt konserwatorski wybranej zabytkowej przestrzeni publicznej/Projekt ogrodu pokazowego, wystawowego, społecznego
AK2A_U02	dokonać krytycznej analizy historycznych kompozycji w skali miasta i wsi, analizy elementów krajobrazu kulturowego oraz posiada umiejętność zrozumienia i twórczego wykorzystania wiedzy na temat rewitalizacji obszarów miejskich i odnowy wsi	Ocena prezentacji tematycznej/Ocena pracy analityczno-projektowej/Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenów zieleni wsi/ miasta /metropolii /aglomeracji/regionu lub ich fragmentów
AK2A_U03	zaprojektować obiekt architektury krajobrazu i dokonać oceny poprawności wykonanego zadania korzystając z warsztatu projektowego, posługując się zróżnicowanymi metodami technicznymi i graficznymi w celu odwzorowania i prezentacji istniejącej i projektowanej przestrzeni	Ocena prezentacji tematycznej/Projekt odwodnienia i nawodnienia działki rekreacyjnej/Ocena analizy przestrzennej/Projekt koncepcyjny miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru/Projekt zagospodarowania wód opadowych/Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenów zieleni wsi/miasta/metropolii/aglomeracji/regionu lub ich fragmentów/Ocena prac rysunkowych/Ocena prac analitycznych/Projekt konserwatorski wybranej zabytkowej przestrzeni publicznej/Projekt ogrodu pokazowego, wystawowego, społecznego/Projekt zieleni przyulicznej
AK2A_U04	przygotowywać i przedstawiać w języku polskim i obcym prezentacje ustne wspomagane multimedialnie z zakresu dyscyplin naukowych lub sztuki oraz dziedzin powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów	Ocena prezentacji tematycznej i udziału w dyskusji/Sprawdzian pisemny/Ocena stopnia realizacji pracy magisterskiej/Ocena analizy przestrzennej/Projekt koncepcyjny miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru/Ocena zadań praktycznych/Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenów zieleni wsi/miasta/metropolii/aglomeracji/regionu lub ich fragmentów/Ocena pracy w zespołach na zadany temat
AK2A_U05	rozpoznawać i wykorzystywać w projektach rośliny zielne i drzewiaste w ekosystemach naturalnych i przekształconych przez człowieka a także samodzielnie planować, przeprowadzać, analizować i oceniać informacje uzyskiwane przy diagnostyce chorób roślin	Projekt aranżacji roślinnej/Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenów zieleni miasta/wsi lub ich fragmentów/Ocena zadań praktycznych/Ocena wykonania preparatów mikroskopowych/Ocena udziału w dyskusji/Ocena prac rysunkowych i analitycznych/Projekt uprawy roślin sadowniczych, warzywnych i przyprawowych dla ogrodów przydomowych/Ocena pracy zespołowej na zadany temat
AK2A_U06	przeprowadzać inwentaryzację, badania terenowe w przestrzeni miejskiej i wiejskiej, a następnie wykorzystać je w procesie projektowym	Kolokwium z obsługi programu ArcGIS/Projekt mapy tematycznej wraz z raportem wyników/Ocena prezentacji tematycznej i multimedialnych prezentacji zespołowych/Ocena analizy przestrzennej/Projekt koncepcyjny miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru/Projekt zagospodarowania wód opadowych/Ocena pracy analityczno-projektowej/Projekt odwodnienia i nawodnienia działki rekreacyjnej/Projekt konserwatorski wybranej zabytkowej przestrzeni publicznej
AK2A_U07	dokonać analizy ekonomicznej dla podejmowanych działań projektowych	Biznes plan

AK2A_U08	stosować unormowania prawne obowiązujące w Polsce i krajach Unii Europejskiej oraz zastosować je do kształtowania, ochrony i restytucji krajobrazu	Prezentacja multimedialna/Ocena pracy zespołowej/Sprawdzian pisemny/Ocena zadań praktycznych
AK2A_U09	analizować i oceniać krajobraz w oparciu o jego zasoby przyrodnicze a także przewidywać problemy związane z ochroną różnorodności biologicznej oraz sporządzać plany ochrony	Ocena prezentacji tematycznej i udziału w dyskusji/Sprawdzian pisemny/Analiza GIS/Ocena prezentacji multimedialnych/Ocena pracy zespołowej i multimedialnych prezentacji zespołowych/Ocena pracy w zespołach na zadany temat/Ocena poprawności wykonania zdjęć fitosocjologicznych roślinności litoralnej/Koncepcja rewitalizacji miejskich obszarów nadwodnych/Ocena prezentacji zagadnienia problemowego
AK2A_U10	zdefiniować problem projektowy oraz wskazać sposób jego rozwiązania, wykonując niezbędne obliczenia, wybierając i stosując odpowiednie urządzenia techniczne dla jego realizacji, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa pracy	Kolokwium z obsługi programu ArcGIS/Projekt mapy tematycznej wraz z raportem wyników/Analiza GIS/Ocena opracowań i raportów z ćwiczeń projektowych/Sprawdzian pisemny/Projekt odwodnienia i nawodnienia działki rekreacyjnej
AK2A_U11	porozumiewać się i współpracować z właściwymi organami administracji państwowej, samorządowej oraz i organizacjami społecznymi w celu uzyskania informacji, doradztwa, przeprowadzenia konsultacji i uzgodnień	Sprawdzian pisemny/Ocena aktywności na zajęciach i wykonanych zadań praktycznych
AK2A_U12	wykonać pracę magisterską w formie: zadania projektowego (dotyczącego zagospodarowania terenu, rewaloryzacji, rekultywacji) lub badawczego (zaplanować i wykonać eksperyment, w tym pomiary i symulacje, interpretować wyniki i wyciągać wnioski) oraz przygotować pracę pisemną prezentującą wyniki	Ocena prezentacji tematycznych i udziału w dyskusji/Ocena realizacji etapów opracowania pracy magisterskiej
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> – absolwent jest gotów do:	
AK2A_K01	uczenia się przez całe życie oraz ukierunkowanego doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu architekta krajobrazu; zapoznawania się z aktualnymi publikacjami w tej dziedzinie, inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób	Ocena prezentacji tematycznych/Ocena wykonania zadań praktycznych i projektowych/Sprawdzian pisemny/Ocena udziału w dyskusji/Ocena prezentacji z zakresu prowadzonych doświadczeń lub wykonywanych projektów do pracy dyplomowej/Analizy kompozycyjne układów przestrzennych o różnych skalach/Ocena prac pisemnych i rysunkowych/Projekt ochrony krajobrazu kulturowego i jego prezentacja/Ocena zgodności rozwiązania projektowego z przepisami prawa/Ocena projektu pod kątem odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu i stan środowiska naturalnego/Projekty dotyczące zagadnień problemowych/Ocena pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego
AK2A_K02	oceny stopniu ryzyka związanego z prowadzeniem działalności inżynierskiej oraz wagi tej działalności a także zrozumienia jej pozatechnicznych aspektów i skutków, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności (społecznej, zawodowej i etycznej) za podejmowane decyzje; uczestniczenia w rozwiązywaniu problemów związanych z postrzeganiem, identyfikacją i definiowaniem zależności i relacji dotyczących dziedzin powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów	Ocena prac tematycznych, pisemnych i rysunkowych/Ocena wykonywania analiz kompozycyjnych układów przestrzennych o różnych skalach/Ocena opracowania i wykonania prezentacji multimedialnej/Ocena udziału w dyskusji/Koncepcja zagospodarowania obszarów nadwodnych/Projekt zieleni przyulicznej, aranżacji roślinnych/Projekty dotyczące zagadnień problemowych/Ocena pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego



AK2A_K03	współpracy i kierowania zespołem w instytucjach, organizacjach gospodarczych i przedsiębiorstwach; inicjowania współpracy z innymi osobami, a także organizacjami społecznymi i stowarzyszeniami, profesjonalistami z innych branż z kraju i z zagranicy, w celu zapewnienia wszechstronnego ujmowania zadań badawczych i projektowych. Jest gotów do współpracy z innymi osobami, w sektorze publicznym i prywatnym, w zakresie planowania przestrzennego, obszarów zurbanizowanych, obszarów wiejskich i terenów otwartych	Ocena prac tematycznych, pisemnych i rysunkowych/Ocena wykonywania analiz kompozycyjnych układów przestrzennych o różnych skalach/Ocena opracowania i wykonania prezentacji multimedialnej/Ocena udziału w dyskusji/ Sprawdźcian pisemny/Ocena wykonywania zadań praktycznych/Ocena pracy w zespole/Koncepcje projektowe/Koncepcja zagospodarowania obszarów nadwodnych/Projekt zieleni przyulicznej, aranżacji roślinnych
AK2A_K04	określania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania oraz prawidłowego identyfikowania hierarchii zadań do wykonania, mając świadomość wagi pozyskanych informacji z wiarygodnych źródeł	Ocena aktywności na zajęciach terenowych/Konsultacje/Ocena prezentacji wyników dotyczących wartości przyrodniczej krajobrazu/Sprawdźcian pisemny/Ocena analiz kompozycyjnych układów przestrzennych o różnych skalach/Ocena prac pisemnych i rysunkowych
AK2A_K05	identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu architekta krajobrazu w tym z ochroną przyrody	Ocena prezentacji tematycznych /Sprawdźcian pisemny/Ocena wykonania analiz kompozycyjnych układów zabudowy i zieleni w skali miasta/Ocena współdziałania i pracy w zespole/Ocena opracowania i wykonania prezentacji multimedialnej/Ocena udziału w dyskusji/Ocena wykonywania zadań praktycznych/Ocena prezentacja z zakresu prowadzonych doświadczeń lub wykonywanych projektów do pracy dyplomowej/Koncepcje projektowe
AK2A_K06	działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy w instytucjach państwowych i prywatnych, w tym prowadząc własną działalność gospodarczą	Ocena prezentacji tematycznych/Sprawdźcian pisemny/Ocena wykonania analiz kompozycyjnych układów zabudowy i zieleni w skali miasta/Ocena współdziałania i pracy w zespole/Ocena prac projektowych z zakresu architektury krajobrazu/Projekt ochrony krajobrazu kulturowego i jego prezentacja/Ocena zgodności rozwiązania projektowego z przepisami prawa/Ocena projektu pod kątem odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu i stan środowiska naturalnego
AK2A_K07	pełnienia roli społecznej absolwenta kierunku architektura krajobrazu, formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji, zwłaszcza na temat zasad kształtowania i projektowania krajobrazu oraz wykorzystania i ochrony jego zasobów	Ocena opracowania studyjnego i projektowego/Ocena udziału w dyskusji/Ocena merytorycznej wartości opracowania/Ocena opracowania i wykonania prezentacji multimedialnej/Sprawdźcian pisemny/Ocena prac projektowych z zakresu architektury krajobrazu/Ocena prezentacji z zakresu prowadzonych doświadczeń lub wykonywanych projektów do pracy dyplomowej/Ocena analiz kompozycyjnych układów przestrzennych o różnych skalach/Prace pisemne i rysunkowe/Projekt ochrony krajobrazu kulturowego i jego prezentacja

<sup>5</sup> określone w sposób odpowiadający charakterystykom drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie odpowiednio 6 lub 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (załącznik do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji; Dz. U., poz. 2218)

**4. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych** – nie dotyczy

**5. Praca dyplomowa magisterska**

Na studiach drugiego stopnia praca dyplomowa jest obowiązkowa.