

Plan studiów -

Kierunek: **architektura krajobrazu**

Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**

Forma studiów: **stacjonarne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Opis symboli:

Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć III: zajęcia związane z dyscypliną naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia (suma godzin dla C, LC, PC, TC, ZP)

ECTS\_k - ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: jeśli występuje egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z\_o; zaliczenie -Z

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć;						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach														Forma zal.	ECTS	ECTS_k	
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4		5		6		7					
														W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C				W
0	1	A_1S-01Z-00_21	Szkolenie biblioteczne																											0	0
1	1	A_1S-01Z-01_21	Matematyka	P	O		15		30					45	15	30													Z_o	4	2
2	1	A_1S-01Z-02_21	Biologia roślin	P	O		15							15	15														E	1	0,7
3	1	A_1S-01Z-03_21	Historia sztuki	HS	O		30							30	30														Z_o	2	1,4
4	1	A_1S-01Z-04_21	Gleboznawstwo	P	O		15		8			7		30	15	15													E	2	1,4
5	1	A_1S-01Z-05_21	Ochrona środowiska	P	O	N	15				10	20		45	15	30													Z_o	3	2
6	1	A_1S-01Z-06_21	Ochrona własności intelektualnej i BHP	P	O		15							15	15														E	1	0,5
7	1	A_1S-01Z-07_21	Rysunek i rzeźba 1	P	O							35	15			50													Z_o	4	2,2
8	1	A_1S-01Z-08_21	Geometria wykreślna	P	O		15				15			30	15	15													Z_o	3	1,5
9	1	A_1S-01Z-09_21	Propedeutyka architektury krajobrazu	K	O	N	30					15		45	30	15													Z_o	3	1,8
10	1	A_1S-01Z-10_21	Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 1	K	O	N	15					30		45	15	30													Z_o	4	2
11	1	A_1S-01Z-11_21	Ozdobne rośliny zielne	K	O		15		30					45	15	30													E	3	1,8
12	2	A_1S-02L-12_21	Ekologia	P	O	N	15				15			30			15	15											Z_o	2	1,3
13	2	A_1S-02L-13_21	Geodezja	P	O		15				15	15		45			15	30											E	4	2
14	2	A_1S-02L-14-19	Drzewoznawstwo	K	O		30		15			15		60			30	30											Z_o	5	2,5
15	2	A_1S-02L-15_21	Ozdobne rośliny zielne w projektowaniu	K	O	N	15				20	10		45			15	30											Z_o	3	2
16	2	A_1S-02L-16_21	Materiałoznawstwo budowlane	K	O	N	15				30			45			15	30											Z_o	4	2
17	2	A_1S-02L-17_21	Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 2	K	O	N	15				25	5		45			15	30											Z_o	4	2
18	2	A_1S-02L-18_21	Rysunek i rzeźba 2	P	O						30	15		45				45											Z_o	3	1,6
19	2	A_1S-02L-19_21	Grafika inżynierska 1	K	O		15				30			45			15	30											E	4	2
20	2	A_1S-02L-20_21	Uprawa i nawożenie gleby	K	O		15		15					30			15	15											E	2	1,4
21	3	A_1S-03Z-21_21	Drzewoznawstwo w projektowaniu	K	O	N	15				30	10		55					15	40									Z_o	4	2,3
22	3	A_1S-03Z-22_21	Budowa obiektów architektury krajobrazu 1	K	O	N	15				30			45					15	30									Z_o	4	2
23	3	A_1S-03Z-23_21	Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 1	K	O	N	30							30					30										E	2	1,3



Projekt obieralny 2				liczba godzin przypadająca na jeden projekt fakultatywny																								
35	4	A_1S-04L-35_21	Do wyboru jeden z projektów obieralnych	K	F	N				30	15		45										45			Z_o	4	2
		A_1S-04L-35.A_21	A. Projektowanie zieleńców																									
		A_1S-04L-35.B_21	B. Projektowanie bulwarów i promenad																									

Projekt obieralny 3				liczba godzin przypadająca na jeden projekt fakultatywny																									
58	7	A_1S-07Z-58_21	Do wyboru jeden z projektów obieralnych	K	F	N				45	15		60													60	Z_o	5	2,5
		A_1S-07Z-58.A_21	A. Projektowanie terenów osiedli mieszkaniowych																										
		A_1S-07Z-58.B_21	B. Projektowanie terenów ośrodków wypoczynkowych																										

Moduł projektów fakultatywnych 1				liczba godzin przypadająca na jeden projekt fakultatywny																											
46	5	A_1S-05Z-46_21	Do wyboru dwa projekty fakultatywne (lista otwarta)	K	F	N	10			30	10		50													10	40		Z_o	4	2,1
		A_1S-05Z-46.A_21	A. Projektowanie ogrodów dla ochrony różnorodności biologicznej																												
		A_1S-05Z-46.B_21	B. Adaptacja do zmian klimatu - rozwiązania projektowe																												
		A_1S-05Z-46.C_21	C. Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym																												
		A_1S-05Z-46.D_21	D. Projekt niskobudżetowego zagospodarowania przestrzeni publicznej																												
		A_1S-05Z-46.E_21	E. Sporządzanie opracowań konkursowych																												

Moduł projektów fakultatywnych 2				liczba godzin przypadająca na jeden projekt fakultatywny																												
49	6	A_1S-06L-49_21	Do wyboru cztery projekty fakultatywne (lista otwarta)	K	F	N	10			30	10		50														10	40		Z_o	4	2,1
		A_1S-06L-49.A_21	A. Projektowanie ogrodów dydaktycznych																													
		A_1S-06L-49.B_21	B. Projektowanie cmentarzy																													
		A_1S-06L-49.C_21	C. Projektowanie obiektów sportowych i rekreacyjnych																													
		A_1S-06L-49.D_21	D. Projektowanie ogrodów na powierzchniach architektonicznych																													
		A_1S-06L-49.E_21	E. Projektowanie ogrodów dla hortiterapii																													
		A_1S-06L-49.F_21	F. Projektowanie ogrodów dziedzicznych i parków kieszonkowych																													
		A_1S-06L-49.G_21	G. Projektowanie zadrzewień śródpolnych																													
		A_1S-06L-49.H_21	H. Projekt modernizacji i adaptacji zdegradowanych obiektów architektury krajobrazu																													
		A_1S-06L-49.I_21	I. Projektowanie systemów nawadniających i rozwiązań technicznych w ogrodzie																													

## Podsumowanie

Numer semestru	Godziny			
	Σ	W	C	ZP
1	395	180	215	
2	390	135	255	
3	415	105	310	
4	420	135	285	
5	355	90	265	100
6	365	55	310	120
7	195	60	135	
Razem	2535	760	1775	220

ECTS Σ	W tym				
	/O	/F	/HS	N/U	ECTS_k
30	30	0	2	10	17,3
31	31	0	0	13	16,8
30	24	6	0	19	17,3
30	22	8	0	21	18,2
30	18	12	2	24	13,8
30	9	21	2	22	14,4
30	8	22	0	11	10,6
<b>211</b>	<b>142</b>	<b>69</b>	<b>6</b>	<b>120</b>	<b>108,4</b>
100%	67%	33%	3%	61%	51%

**13. Wykaz zajęć w planie studiów uwzględniający opis przypisanych do danych zajęć efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów:**

### SEMESTR 1

Nazwa zajęć:		<b>Matematyka</b>	liczba ECTS	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna macierzowy zapis układu równań liniowych oraz przekształceń stosowanych w grafice komputerowej.	K1_W01	1
	W2	Student klasyfikuje krzywe i powierzchnie na podstawie równań.	K1_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	W3	Student zna schemat badania przebiegu funkcji, rozumie wyniki badania funkcji przedstawione na wykresie.	K1_W01	1
	U1	Student stosuje metody macierzowe do rozwiązywania układu równań liniowych.	K1_U03	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest świadomy możliwości korzystania ze specjalistycznego oprogramowania komputerowego do matematycznych obliczeń symbolicznych oraz analiz statystycznych – komercyjnego, a także na zasadach wolnego dostępu.	K1_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Matematyczne metody stosowane do rozwiązywania układów równań liniowych, badania własności funkcji, wyznaczania własności brył obrotowych, opisu przekształceń geometrycznych, statystycznego opisu zjawisk przyrodniczych. Zastosowanie programu do obliczeń symbolicznych Maxima, komercyjnego pakietu statystycznego STATISTICA, arkusza kalkulacyjnego.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1-W3, U1-U3 – dyskusja zdefiniowanego problemu, sprawdziany pisemne, sprawdziany przy komputerze, prace domowe K1 – dyskusja		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Biologia roślin</b>	liczba ECTS	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	student zna i rozumie wybrane zagadnienia i pojęcia związane z: cechami struktury roślin, przystosowaniem roślin do warunków środowiska oraz złożoność reakcji roślinnych na czynniki środowiskowe a także uzasadnia korzystny wpływ roślin na środowisko w zakresie właściwym dla wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K1_W01	2
	Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	student potrafi wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dostępne w różnej formie opisujące budowę, strukturę i fizjologię roślin ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia środowiskowego	K1_U01
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	student krytycznie ocenia posiadaną wiedzę w zakresie budowy i fizjologii roślin oraz uznania konieczności posiadania szerokiej wiedzy z tego zakresu i jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Morfologia i anatomia organów wegetatywnych i generatywnych rośliny jako cechy strukturalne świadczące o przystosowaniu do warunków życia rośliny. Fizjologia i regulacja wzrostu i rozwoju rośliny wraz z reakcją na wybrane czynniki stresowe		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1 oraz K1 - Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru. Test składa się z 50% pytań z botaniki i 50% z fizjologii roślin. Egzamin jest zaliczony, gdy student uzyskuje łącznie $\geq 51\%$ punktów. Zaliczenie przedmiotu: co najmniej dostateczna ocena z przedmiotu		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Historia sztuki</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma podstawową wiedzę z zakresu historii sztuki i sztuki współczesnej, w tym chronologicznego następstwa zdarzeń z obszaru sztuki i kultury, ze szczególnym naciskiem na zjawiska zachodzące na ziemiach polskich, ma podstawową wiedzę z zakresu metodologii nauk humanistycznych	K1_W01	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi poddać analizie ikonograficznej i formalnej dzieło sztuki oraz stosować terminologię właściwą dla historii sztuki, potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu historii sztuki w działaniach projektowych i konserwatorskich	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu historii sztuki, rozumie praktyczne zastosowanie wiedzy z zakresu historii sztuki w pracach projektowych i konserwatorskich	K1_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedmiot historii sztuki, metody stosowane w badaniach z zakresu historii sztuki, przegląd najważniejszych z punktu widzenia architekta krajobrazu nurtów w sztuce polskiej i światowej ze szczególnym uwzględnieniem historii architektury i urbanistyki, związki historii sztuki z architekturą krajobrazu.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		3 sprawdziany i 2 prace rysunkowe		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Gleboznawstwo</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Wymienia i wyjaśnia podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku glebowym wpływające na właściwości chemiczne i fizyczne oraz żyzność gleb w zakresie właściwym dla wykonywania zawodu architekta krajobrazu.	K1_W01	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Umie wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dotyczące gleb dostępne w różnej formie oraz wykorzystywać je w działalności projektowej.	K1_U01	2
	U2	Umie wykonać obserwacje i pomiary oraz formułować oceny dotyczące właściwości gleb niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu.	K1_U05	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest świadomy krytycznej oceny posiadanej wiedzy dotyczącej zachowanie dobrostanu gleb oraz konieczności racjonalnego użytkowania i ochrony zasobów glebowych oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej.	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zajęcia praktyczne (laboratoryjne i terenowe) umożliwiają połączenie wiedzy teoretycznej dotyczącej właściwości gleb oraz funkcji gleby w środowisku i krajobrazie.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1: Egzamin pisemny; U1, U2: sprawozdania z wykonanych eksperymentów. K1: ocena aktywności studenta na zajęciach.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Ochrona Środowiska</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna i rozumie podstawowe procesy ekologiczne i kluczowe zagadnienia ochrony środowiska, niezbędne do rozumienia procesów zachodzących na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym oraz zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, ich źródła i skutki	K1_W04	2
	W2	Zna instrumenty zarządzania ochroną środowiska, w tym przepisy prawa ochrony środowiska i procedurę administracyjną oraz potrafi je wykorzystać w pracy architekta krajobrazu	K1_W10	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi identyfikować potencjalne zagrożenia dla zasobów przyrodniczych związane z podejmowaną działalnością oraz dokonać wstępnej analizy siły i znaczenia negatywnych oddziaływań	K1_U01	2
	U2	Potrafi dokonać syntezy informacji o środowisku oraz prezentacji z użyciem fachowej terminologii	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Uznaje znaczenie posiadanej wiedzy o środowisku w pracy zawodowej	K1_K01	3
	K2	Jest świadomy skutków decyzji wpływających na jakość życia mieszkańców i stan środowiska oraz gotów do podjęcia oceny ryzyka i skutków swojej działalności dla środowiska przyrodniczego	K1_K02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Dane na temat przyczyn i skutków lokalnych, regionalnych i globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego, wiedza na temat podstawowych procesów ekologicznych i granicach stabilności systemu przyrodniczego. Jakość środowiska jako czynnik wpływający na zdrowie i jakość życia. Metody ochrony środowiska i rola architektury krajobrazu w mitygacji negatywnych oddziaływań. Polityka ekologiczna i jej instrumenty, prawo jako narzędzie ochrony środowiska. Procedury w ochronie środowiska, decyzje środowiskowe i procedura administracyjna. Źródła wiedzy o stanie środowiska i jego ochronie.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1,W2 Ocena z pisemnej pracy zaliczeniowej z materiału wykładowego U1,U2,K12,K2 raport podsumowujący zadania wykonane indywidualnie i w grupie ćwiczeniowej w trakcie zajęć praktycznych (ćwiczeń), ocena aktywności w trakcie zajęć ćwiczeniowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Ochrona własności intelektualnej i BHP</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie społeczne, kulturowe, ekonomiczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu architekta krajobrazu, w tym wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w działalności architekta krajobrazu	K1_W09	2
	W2	zna i rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania obiektami architektury krajobrazu w Polsce	K1_W10	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	posługuje się przepisami prawa w działalności zawodowej	K1_U11	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	przestrzega zasad etyki zawodowej	K1_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka najważniejszych elementów składowych własności intelektualnej. Rozwój przepisów prawa dotyczących własności intelektualnej ze szczególnym uwzględnieniem własności przemysłowej i prawa autorskiego.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, U1, K1 - egzamin z treści wykładowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Rysunek i rzeźba 1</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	potrafi rozpoznać i udokumentować do celów projektowych elementy pokrycia i wyposażenia terenu; zna podstawowe zasady komponowania linii, płaszczyzn i brył w celu otrzymania jednolitego obiektu sztuki	K1_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	umie zastosować podstawowe zasady rysunku technicznego, odręcznego, malarstwa, rzeźby i innych technik plastycznych do wykonania prac plastycznych; umie wykonywać rysunki odręczne i wykorzystywać je do studiów i analiz przestrzennych oraz przekazywania informacji o krajobrazie; umie wykorzystać podstawowe techniki cyfrowe do sporządzenia dokumentacji graficznej	K1_U02	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie istotę kreatywnego myślenia w pracy projektowej posiada wiedzę zakresu kształtowania estetyki przestrzeni egzystencjalnej; posiada umiejętność pracy w zespole i kierowania zespołem	K1_K03	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Identyfikacja elementów otaczającego nas krajobrazu, przedstawienie ich w postaci szkicu, rysunku odręcznego rejestrującego zapis obserwacji i autorski sposób postrzegania i interpretowania zjawisk zachodzących w krajobrazie. Rysunek jako podstawowe narzędzie twórczej komunikacji. Opanowanie różnych technik plastycznych w celu zrealizowania powierzonego zadania.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prace cząstkowe wykonywane na zajęciach		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Geometria wykreślna</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Rozwinięcie wyobraźni przestrzennej i umiejętności logicznego myślenia; znajomość i rozumienie wybranych zagadnień z geometrii wykreślnej; znajomość podstaw rysunku technicznego.	K1_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Wykonywanie rysunków technicznych z wykorzystaniem zasad geometrii wykreślnej i obowiązujących norm technicznych;	K1_U03	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Myślenie i działanie w sposób twórczy i przedsiębiorczy oraz prawidłowe określanie priorytetów, służących realizacji przyjętych przez siebie zadań.	K1_K03	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Teoria rzutów i związane z nią Polskie Normy Techniczne. Rzut cechowany. Rzuty Monge'a. Rzut aksonometryczny. Przechodzenie od jednego z tych rzutów do drugiego. Przykłady wykorzystania ww. rzutów w praktyce. Rozwijanie umiejętności pracy w zespole.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1 - kolokwia wykładowe, W1, K1 - kolokwia ćwiczeniowe, U1 - arkusze ćwiczeniowe, W1, U1 - prace projektowe		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Propedeutyka architektury krajobrazu</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	student zna historię zawodu architekta krajobrazu i rozumie misję architektury krajobrazu jako dyscypliny wpływającej na jakość krajobrazu i warunki życia człowieka, rozumie społeczne i kulturowe podstawy wykonywania zawodu architekta krajobrazu.	K1_W08, K1_W09	2; 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	student potrafi, na podstawie wiedzy na temat możliwości realizacji kariery zawodowej zaplanować pierwsze etapy swojego rozwoju zawodowego.	K1_U01; K1_U16	1; 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów ocenić znaczenie swojej pracy zawodowej, określić priorytety swojego rozwoju zawodowego i rozumieć zasady etyki zawodowej.	K1_K01; K1_K03; K1_K05	1; 1; 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Historia zawodu architekta krajobrazu, kluczowe postaci w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Szkoły Warszawskiej Architektury Krajobrazu oraz na świecie. Przykłady rozwiązań przestrzennych wzmacniających relacje pomiędzy człowiekiem, zbiorowością i społecznością a miejscem i krajobrazem. Przykłady projektów, realizacji, procedur i wdrożonych rozwiązań prezentujące różne aspekty pracy architekta krajobrazu oraz jej społeczne i kulturowe podstawy i znaczenie. Spotkania ze specjalistami wykonującymi ten zawód w różnych jego aspektach. Studia zaprojektowanych przestrzeni in situ.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekt W1-U1 jest weryfikowany na podstawie wykonanej przez studenta pracy semestralnej. Efekt K1 jest weryfikowany w trakcie dyskusji na zajęciach.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 1</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna podstawowe zagadnienia kształtowania kompozycji abstrakcyjnej brył i płaszczyzn i potrafi zastosować tę wiedzę w poszukiwaniu kompozycji przestrzennej w krajobrazie	K1_W02; K1_W07	2; 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie tworzyć kompozycję przestrzenną i ją modyfikować oraz interpretować	K1_U12	2
	U2	Student umie wykonać podstawowe studia rysunkowe: szkice, zdjęcia, inwentaryzację terenu, studia biblioteczne w celu poszukiwania prawidłowych rozwiązań kompozycyjnych w projektowanych obiektach architektury krajobrazu	K1_U02	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student przewiduje wpływ projektowanego obiektu na jakość krajobrazu w aspekcie kompozycji przestrzennej	K1_K01; K1_K03; K1_K05	2; 2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy kompozycji abstrakcyjnej i w krajobrazie rzeczywistym. Znaczenie relacji kompozycyjnych. Tworzenie kompozycji przestrzennej w krajobrazie – drogi myślenia twórczego. Prezentowanie tworzonych kompozycji przestrzennych (model przestrzenny i rysunek).		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, U2 – ocena wykonania zadania projektowego W1, K1 – ocena zadania projektowego klauzурowego (kolokwium końcowe)		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,



Nazwa zajęć:		<b>Ozdobne rośliny zielne</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna gatunki ozdobnych roślin zielnych wykorzystywanych w przestrzeni publicznej i prywatnej (zielen miejska, ogrody publiczne i prywatne)	K1_W05	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykorzystać ozdobne rośliny zielne w przestrzeni publicznej i prywatnej, biorąc pod uwagę ich wymagania siedliskowe i pielęgnacyjne	K1_U08	3
	U2	potrafi pracować w grupie umiejętnie wykorzystując wiedzę na temat roślin, dzieląc się obowiązkami w zależności od posiadanych kwalifikacji	K1_U15	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do przyjęcia krytycznej oceny wykonanego zadania	K1_K01	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka wybranych grup roślin zielnych (zimujących i niezimujących w gruncie) – roślin jednorocznych, dwuletnich i bylin (skalnych, wodnych, okrywowych, cebulowych, traw ozdobnych, paproci), ich nazewnictwo (nazwy łacińskie). Wymagania siedliskowe i pielęgnacyjne różnych grup roślin oraz specyfika ich stosowania. Dobór gatunków do nasadzeń roślinnych w przestrzeni publicznej (zielen miejska – kwietniki sezonowe, ogrody publiczne) oraz prywatnej (ogrody przydomowe).		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1 - egzamin z treści wykładów. W1, U1, U2, K1 - kolokwia ze znajomości roślin i ich wykorzystania, opracowanie doborów roślin w zależności od wymagań i zastosowania (kwietnik miejski)		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

## SEMESTR 2

Nazwa zajęć:		Ekologia	liczba ECTS: 2	
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna podstawowe prawa, zjawiska i układy ekologiczne, dzięki czemu jest w stanie poruszać się sprawnie w problematyce związanej z oddziaływaniem na siebie organizmów i środowiska nieożywionego	K1_W01	2
	W2	rozumie korzyści jakie daje stosowanie roślin dostosowanych do warunków siedliska w obiektach architektury krajobrazu oraz zna niebezpieczeństwa spowodowane introdukcją gatunków inwazyjnych	K1_W04	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi interpretować zjawiska jakim podlega środowisko przyrodnicze	K1_U01	1
	U2	potrafi korzystać z odpowiednio dobranych źródeł literatury fachowej i programów komputerowych w prezentacji omawianych problemów ekologicznych	K1_U12	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	ma świadomość znaczenia różnorodności biologicznej dla sprawnego funkcjonowania biosfery i wpływu działalności człowieka na środowisko	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wykłady i dyskusje omawianych problemów, dotyczących funkcjonowania układów ekologicznych od poziomu populacji do biosfery. Praktyczna ilustracja prawa jedności biotopu i biocenozy przy ocenie parametrów środowiska. Projekt nasadzeń oparty na pozytywnych interakcjach między organizmami w środowisku. Prezentacje problemów zagrożenia różnorodności biologicznej poprzez działalność człowieka (zanik siedlisk, skażenie środowiska, wprowadzanie gatunków inwazyjnych).		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1 – pisemne zaliczenie materiału ćwiczeniowego i wykładowego U2, K1 – ocena wystąpień i prezentacji w czasie zajęć W2, U1 – praca projektowa przygotowana w ramach pracy własnej studenta U1 – przygotowana w zespołach analiza zdefiniowanego problemu		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Geodezja	liczba ECTS: 4	
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	posiada wiedzę na temat źródeł informacji przestrzennej oraz zna metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego	K1_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	umie dokonać wyboru metody pomiarowej, sprzętu i przeprowadzić bezpośrednie pomiary terenowe dla niedużych powierzchni.	K1_U04	1
	U2	umie wykonać obliczenia geodezyjne, opracować mapę sytuacyjną, sytuacyjno-wysokościową wg obowiązujących dla map wielkoskalowych standardów	K1_U03; K1_U12	2; 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	absolwent jest świadomy znaczenia posiadanej wiedzy i umiejętności w praktyce zawodowej	K1_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Obsługa sprzętu geodezyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem techniki pomiaru – metoda tachymetryczna pomiaru szczegółów oraz metoda ortogonalna. Metody pomiarów wysokościowych – niwelacja techniczna, niwelacja trygonometryczna.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, K1 - egzamin pisemny, U2 – kolokwium, U2 - wykonane tematy. U2, K1 - dokumentacja pomiarów przeprowadzonych w terenie		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Drzewoznawstwo</b>	liczba ECTS:	<b>5</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Ma wiedzę o cechach morfologicznych roślin drzewiastych, warunkujących ich walory plastyczno-przestrzenne, zna ich cechy użytkowe oraz korzyści, jaki daje ich stosowanie w obiektach architektury krajobrazu	K1_W05	2
	W2	Ma wiedzę o wymaganiach siedliskowych i uprawowych drzew krzewów i pnączy zdrewniałych, stosowanych w obiektach architektury krajobrazu	K1_W05	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi wskazać wybór odpowiednich drzew, krzewów i pnączy zdrewniałych do obiektów architektury krajobrazu, uwzględniając cechy plastyczno-przestrzenne i wymagania roślin	K1_U08,	2
	U2	Potrafi nazwać poszczególne gatunki drzew i krzewów (po polsku i po łacinie) potrafi uzasadnić wybór roślin drzewiastych do danego obiektu, posługując się fachowymi argumentami	K1_U15	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do wykorzystywania nabytej wiedzy oraz pogłębiania jej posługując się dostępnymi źródłami informacji	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka cech morfologicznych roślin drzewiastych, obserwacje szczegółów morfologicznych, rozwój umiejętności dostrzegania cech identyfikacyjnych, obserwacje roślin drzewiastych w terenie w różnych zastosowaniach i warunkach uprawy		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1 - kolokwia pisemne w trakcie zajęć, W1, W2, U1, U2, K1 - prace cząstkowe studentów (notatki i rysunki w zeszytach, sprawozdania z ćwiczeń w terenie), W1 - test z rozpoznawania na podstawie żywych fragmentów roślin – student notuje nazwy rozpoznanych roślin.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Ozdobne rośliny zielne w projektowaniu</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna cechy ozdobnych roślin zielnych wykorzystywanych w przestrzeni publicznej i prywatnej	K1_W05	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi zaprojektować poprawną rabatę z roślin zielnych pod względem kompozycyjnym i przyrodniczym	K1_U07	3
	U2	Student potrafi wykorzystać ozdobne rośliny zielne w przestrzeni publicznej i prywatnej, biorąc pod uwagę ich wymagania siedliskowe i pielęgnacyjne	K1_U08	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	U3	Student potrafi w sposób czytelny i zrozumiały przekazać swój zamysł projektowy, dobierając odpowiednie metody graficzne	K1_U12	3
	K1	Student potrafi krytycznie ocenić swoją pracę.	K1_K01	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka roślin zielnych. Zasady doboru gatunkowego roślin zielnych uwzględniające ich wymagania siedliskowe oraz cechy estetyczno-użytkowe. Charakterystyka podstawowych metod pielęgnacji ozdobnych roślin zielnych oraz wycena kosztów zakładania i utrzymywania rabat wykonanych z roślin zielnych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1- Kolokwium z treści wykładów. U1, U2, U3, K2 - Ocena wykonanych koncepcji wybranych obiektów. U1, U3, K1 - Prezentacje wyników pracy na zajęciach.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Materiałoznawstwo budowlane</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada podstawową wiedzę o rodzajach i wyrobach materiałów budowlanych, ich właściwościach technicznych i plastycznych oraz posiada wiedzę o normalizacji i typizacji w architekturze krajobrazu	K1_W06	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie znaleźć informacje o materiałach budowlanych: normach i kartach KB	K1_U15	2
	U2	Student umie stosować poznane materiały w architekturze krajobrazu	K1_U09; K1_U12	2;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student potrafi prezentować projekty i uzasadniać zastosowane rozwiązania techniczne	K1_K01; K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przegląd grup materiałów budowlanych stosowanych w architekturze krajobrazu, zasady rysunku technicznego, zastosowanie materiałów budowlanych na przykładzie prostych rysunków technicznych, wizualizacji i makiety.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekt W1 i U1 – kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych. Efekt U2 i K1 – przygotowanie projektów i ich prezentacja		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 2</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna podstawowe zasady projektowania obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	K1_W02; K1_W07; K1_W08	2; 1; 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie stosować podstawowe zasady projektowania obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności w skali miejsca wykorzystując różne poznane tworzywa	K1_U08; K1_U09; K1_U16	1; 1; 1
	U2	Student potrafi w sposób graficzny i opisowy opracować projekt obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	K1_U02; K1_U12	2; 2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01; K1_K03; K1_K05	2; 2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy składowe kompozycji przestrzennej kameralnego miejsca wypoczynku, zasady kompozycji w skali miejsca i jego najbliższego otoczenia, zasady projektowania uniwersalnego ( <i>Universal design</i> ) i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		K1 - Ocena pracy i aktywności na ćwiczeniach i wykładach – zaliczenie W1, U1, U2 - Ocena zadań wprowadzających wykonanych indywidualnie – zaliczenie na ocenę W1, U1, U2 - Ocena zadania projektowego wykonanego indywidualnie – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Rysunek i rzeźba 2</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna zasady kształtowania kompozycji i umie przedstawić w formie rysunkowej wyobrażony układ przestrzenny	K1_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykonać dzieło rysunkowe, malarskie, rzeźbiarskie, fotograficzne i graficzne; umie wykonywać kompozycję przestrzenną zawierającą informację o krajobrazie; umie wykonywać rysunki odręczne i szkice barwne oraz wykorzystywać je do studiów i analiz przestrzennych oraz przekazywania informacji o krajobrazie; umie wykorzystać podstawowe techniki cyfrowe do sporządzenia dokumentacji graficznej	K1_U02	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu sztuk plastycznych	K1_K03	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedstawienie krajobrazu w postaci widoku zgodnie z zasadami perspektywy, planów. Wykonywanie przekrojów, rzutów innych grafik do zastanej lub planowanej sytuacji. Myślenie syntetyczne o formach przestrzennych, poparte umiejętnym analizowaniem form. Identyfikacja właściwości wizualnych form i ich przedstawienie i wykorzystanie w pracy twórczej.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prace cząstkowe wykonywane na zajęciach		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Grafika inżynierska 1</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna algorytmy oprogramowania typu CAD wykorzystujących podstawową wiedzę w zakresie matematyki i geometrii wykreślnej oraz zna możliwości zastosowania programów typu CAD i programów wspomagających warsztat projektowy do grafiki 2D	K1_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student posiada umiejętność wykonania rysunku technicznego z wykorzystaniem zasad matematyki i geometrii wykreślnej	K1_U03	3
	U2	Student potrafi wykorzystać techniki graficzne do komunikowania się z interesariuszami zewnętrznymi	K1_U13	2
	U3	Student potrafi sam doszukiwać informacji i potrzebnych rozszerzeń na temat najnowszych technik cyfrowych	K1_U16	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student potrafi sporządzić dokumentację projektową w płaszczyźnie	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Algorytmy oprogramowania typu CAD wspomagające warsztat projektowy do grafiki 2D.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1 - kolokwium zaliczeniowe W1, U1, U2, U3, K1 - wykonane prace na zajęciach (studium przypadków)		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Uprawa i nawożenie gleby</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna i rozumie sposoby, środki i zakres oddziaływania uprawy i nawożenia na cechy środowiska glebowego;	K1_W01	1
	W2	Zna i rozumie czynniki wpływające na efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.	K1_W04	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi prawidłowo pobrać i przygotować próbki gleb i części wskaźnikowych roślin do analiz chemicznych i wykonać podstawowe oznaczenia;	K1_U05	1
	U2	Potrafi zinterpretować wyniki analiz chemicznych i opracować podstawowe zalecenia nawozowe.	K1_U15	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do krytycznej oceny ryzyka i skutków w sensie oddziaływania na jakość gleby i zagrożenia środowiskowe w wyniku błędnej uprawy roli jak i stosowania nawozów mineralnych.	K1_K01; K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Gleba jako środowisko, którego właściwości można modyfikować - rodzaje uprawek i stosowane narzędzia; nawozy i technologie nawożenia a właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb. Czynniki zwiększające efektywność stosowania nawozów organicznych i mineralnych. Gospodarowanie glebowa materia organiczną. Rodzaje, interpretacja i znaczenie analiz chemicznych w diagnostyce i kontrolowanym, przyjaznym dla środowiska żywieniu roślin.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		U1 – ocena pracy i aktywności studenta w trakcie zajęć; zespołowe sprawozdanie pisemne z wybranych prac doświadczalnych przeprowadzonych na ćwiczeniach; U2 – kolokwium - opracowanie zaleceń nawozowych dla wybranej rośliny lub grupy roślin; W1, W2, K1 – egzamin pisemny.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

### SEMESTR 3

Nazwa zajęć:		<b>Drzewoznawstwo w projektowaniu</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Ma wiedzę o cechach morfologicznych roślin drzewiastych, warunkujących ich walory plastyczne i przestrzenne, zna ich cechy użytkowe oraz korzyści, jaki daje ich stosowanie w obiektach architektury krajobrazu	K1_W05	2
	W2	Ma wiedzę o wymaganiach siedliskowych i uprawowych drzew krzewów i pnączy zdrewniałych, stosowanych w obiektach architektury krajobrazu	K1_W05	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi dokonywać wyboru odpowiednich roślin w procesie projektowania, realizacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu, uwzględniając wymagania roślin drzewiastych oraz ich rolę w kształtowaniu siedlisk	K1_U07, K1_U08,	2;2
	U2	Potrafi przedstawić koncepcję doboru roślin drzewiastych do różnych obiektów kształtowanych przez człowieka, potrafi uzasadnić wybór, posługując się fachowymi argumentami	K1_U12, K1_U15	2;2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do wykorzystywania nabytej wiedzy oraz pogłębiania jej posługując się dostępnymi źródłami informacji, jest gotów do współpracy merytorycznej z innymi uczestnikami procesów decyzyjnych w zakresie wykorzystania roślin drzewiastych	K1_K01, K1_K02	2;2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka cech morfologicznych roślin drzewiastych, obserwacje szczegółów morfologicznych, rozwój umiejętności dostrzegania cech identyfikacyjnych, obserwacje roślin drzewiastych w terenie w różnych zastosowaniach i warunkach uprawy, opracowywanie koncepcji kompozycji roślin drzewiastych w obiektach o różnych warunkach i różnym przeznaczeniu		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2 - kolokwia pisemne, U1, U2, K1 - zadania projektowe: koncepcje nasadzeń drzew i krzewów w zadanych warunkach, egzamin końcowy		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Budowa obiektów architektury 1</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada podstawową wiedzę o gruntach i zachodzących w nich procesach geotechnicznych	K1_W04	1
	W2	Student posiada wiedzę o rodzajach robót ziemnych, opinii geotechnicznej i analizie makroskopowej gruntów oraz ma podstawową wiedzę o wykonywaniu robót ziemnych	K1_W06	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie chronić glebę i roślinność na terenie budowy	K1_U05; K1_U09; K1_U12	3;3;2
	U2	Student umie obliczać objętość robót ziemnych różnymi metodami i projektować rozdział mas ziemnych oraz umie zabezpieczać skarpy i zbocza przed erozją i osuwiskami	K1_U06; K1_U09; K1_U12	2;3;2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	K1_K01; K1_K02	1;1
	K2	Student jest gotów do podejmowania działań służących interesowi publicznemu poprzez prowadzenie konsultacji społecznych	K1_K03	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy składowe gruntów oraz zachodzących w nich procesów, rodzaje robót ziemnych i sposoby ich wykonywania, sposoby ochrony gleby i roślinności na terenach objętych robotami ziemnymi, umiejętność wykonywania obliczeń związanych z robotami ziemnymi i projektowaniem ich zasięgów, zabezpieczanie skarp, oddziaływanie robót ziemnych na przestrzeń i środowisko.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2 i U1 – kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych.; U2 - przygotowanie projektów i ich prezentacja; K1 i K2 - dyskusja		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 1</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	K1_W07; K1_W08; K1_W09	2;2;1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie planować i realizować samodoskonalenie związane z poszerzaniem wiedzy w zakresie projektowania obiektów architektury o małym stopniu złożoności	K1_U16	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz przy obiektach użyteczności publicznej, a także uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, zasady projektowania i programowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej, współczesne tendencje.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, K1 - Egzamin pisemny - zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projekt obieralny 1A – projektowanie ogrodów przydomowych Projekt obieralny 1B – projektowanie ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych;	K1_W07; K1_W08; K1_W09	2;2;2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować podstawowe informacje o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności;	K1_U01; K1_U05; K1_U14	2;1;1
	U2	Student potrafi programować i projektować ogrody przy zabudowie jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych;	K1_U06; K1_U08; K1_U09; K1_U15	2;2;2;2
	U3	Student potrafi przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej;	K1_K01	2
	K2	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	K1_K03; K1_K05	2;2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej; zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1, K2 - ocena pracy i aktywności na ćwiczeniach – zaliczenie W1, U1, U2, U3, K1, K2 - wykonanie indywidualnego zadania projektowego i jego publiczna obrona – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,



Nazwa zajęć:		<b>Budownictwo</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna zasady równowagi konstrukcji oraz potrafi samodzielnie obliczyć siły wewnętrzne w ustrojach prętowych statycznie wyznaczalnych.	K1_W06	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi samodzielnie identyfikować elementy budowlane (konstrukcyjne i nie konstrukcyjne) w budowlach i zna ich podstawowe zastosowanie;	K1_U09; K1_U15	2;1
	U2	potrafi samodzielnie narysować wybrane złożone elementy budowlane	K1_U03	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozróżnia podstawowe technologie wykonywania obiektów budowlanych	K1_K01; K1_K02	2;2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Systematyka elementów budowlanych. Formy fundamentów, ścian wewnętrznych i zewnętrznych, stropów, dachów, schodów. Charakterystyka ścian, pokryć dachowych, form przestrzennych schodów, budynków. Rozwój ścian zewnętrznych ze względu na przenikanie ciepła. Systematyka ustrojów prętowych, charakterystyka sił wewnętrznych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		U1, U2, K1 - praca projektowa (rysunkowa) studenta, indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca pracy rysunkowej (projektowej), W1 – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Mechanizacja w budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna kluczowe zagadnienia charakteryzujące wykorzystanie sprzętu technicznego związanego z uprawą, siewem, nawożeniem, pielęgnacją, ochroną oraz technologią prac ziemnych na terenie budowy obiektów architektury krajobrazu	K1_W07	2
	W2	zna budowę, podstawową obsługę, oraz zastosowanie narzędzi i maszyn wykorzystywanych w pracach mechanizacyjnych przy budowie i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu	K1_W07	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi analizować poszczególne ogniwa mechanizacji prac, rozwiązywać problemy związane z oceną technicznych aspektów w trakcie ich wykonywania, jej potencjału i perspektyw rozwoju	K1_U01; K1_U09; K1_U15	2;2;1
	U2	proponuje określone maszyny do realizacji procesów technicznych w budowie obiektów architektury krajobrazu	K1_U09	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu mechanizacji prac, zna jej praktyczne wykorzystanie. Jest gotów do krytycznej oceny zastosowanego rozwiązania technicznego	K1_K01; K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wizja lokalna, roboty ziemne, karczowanie, budowa alejek, zakładanie trawnika, mała architektura, pielęgnacja		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekt U1, U2, K1 – Obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć Efekt W1, W2, U1, U2, K1, – ocena wykonania zadań projektowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Rysunek i rzeźba 2</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W2	zna zasady kształtowania kompozycji i umie przedstawić w formie rysunkowej wyobrażony układ przestrzenny; zna techniki i warsztat pracy projektowej architekta krajobrazu	K1_W02	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykonać dzieło rysunkowe, malarskie, rzeźbiarskie, fotograficzne i graficzne;	K1_U02	3
	U2	umie wykonywać analizę wizualną przestrzeni oraz kompozycję przestrzenną zawierającą syntezę informacji o krajobrazie i wykorzystać je w procesie projektowym	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu sztuk plastycznych, oceny ryzyka i skutków swojej działalności, w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej oraz podjęcia odpowiedzialności za własne decyzje	K1_K03	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Praca z różnym materiałem w celu zilustrowania myślenia twórczego. Opracowanie plastyczne wykorzystujące dostępne techniki w celu utrwalenia umiejętności prac w krajobrazie - od etapu identyfikacji i analiz poprzez ocenę wartości wizualnej i jej transformacji.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prace cząstkowe wykonywane na zajęciach		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Grafika inżynierska 2</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student ma wiedzę ogólną dotyczącą zasad rysowania i tworzenia obiektów bryłowych oraz fragmentów krajobrazu w przestrzeni trójwymiarowej, zna narzędzia rysunkowe oraz polecenia służące do modyfikacji obiektów oraz tworzenia wizualizacji	K1_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi odwzorowywać przestrzenne elementy projektu (w tym obiekty małej architektury), tworząc rysunki techniczne, a także potrafi tworzyć dokumentację rysunkową z wykorzystaniem grafiki wektorowej oraz rastrowej	K1_U03	2
	U2	Student potrafi tworzyć wizualizacje krajobrazu z wykorzystaniem grafiki wektorowej oraz rastrowej, rozumie potrzebę rozwoju umiejętności komunikacji graficznej z uczestnikami i odbiorcami procesu projektowego	K1_U13; K1_U16	2;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów ocenić zasób posiadanej wiedzy dotyczącej grafiki komputerowej i do współpracy w zespole projektowym przy tworzeniu projektów architektury krajobrazu wykorzystując techniki cyfrowe	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Algorytmy oprogramowania typu CAD wspomagające warsztat projektowy do grafiki trójwymiarowej, narzędzia służące do tworzenia modeli cyfrowych i plików graficznych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, U2, K1 - wykonanie zadań rysunkowych podczas ćwiczeń (studium przypadku), kolokwium zaliczeniowe		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Język obcy 1 angielski/francuski/niemiecki/rosyjski</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U_1-U_4	K1_U12	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie ustne wypowiedzi w języku obcym na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K1_U12	2
	U2	potrafi wypowiadać się na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K1_U12	2
	U3	rozumie sens opracowań, artykułów, dokumentów, korespondencji	K1_U12	2
	U4	potrafi prowadzić korespondencję i przygotowywać wybrane rodzaje dokumentów	K1_U12	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		efekty W_1, U_1-U_4: ocena bieżąca, kolokwium/prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 1</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i rozumie występujące między nimi zależności oraz procesy	K1_W04	1
	W2	Student zna i rozumie zasady kształtowania krajobrazu wpływające na stan środowiska przyrodniczego, jakość krajobrazu i warunki życia człowieka	K1_W08	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dotyczące komponentów środowiska przyrodniczego oraz wykorzystywać je w działalności projektowej	K1_U01	2
	U2	Student potrafi rozpoznawać i charakteryzować uwarunkowania przyrodnicze i prawne, niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	K1_U05	1
	U3	Student potrafi przekazywać w sposób werbalny, opisowy i graficzny wiedzę analityczną dotyczącą środowiska przyrodniczego wykorzystując fachową terminologię	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny wiedzy z zakresu funkcjonowania środowiska przyrodniczego	K1_K01	2
	K2	Student jest gotów do oceny ryzyka i skutków swojej działalności względem kształtowania środowiska przyrodniczego	K1_K02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Interpretacja map ogólnogeograficznych i map tematycznych z zakresu komponentów środowiska przyrodniczego, korzystanie z ogólnodostępnych danych o środowisku, wyciąganie wniosków na temat zależności pomiędzy danymi o środowisku i ich wpływem na ograniczenia i możliwości projektowania obiektów architektury krajobrazu		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekty W1, W2 - oceny z 2 pisemnych kolokwium i zaliczenia końcowego Efekty U1, U2, U3, K1, K2 - oceny z indywidualnych zadań cząstkowych		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

## SEMESTR 4

Nazwa zajęć:		<b>Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 2</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna i rozumie znaczenie prac terenowych w rozpoznaniu stanu i funkcjonowania przyrodniczego	K1_W08	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi rozpoznawać i charakteryzować w terenie cechy i uwarunkowania przyrodnicze niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	K1_U05	3
	U2	Student potrafi przekazywać w sposób opisowy i graficzny wiedzę z zakresu terenowej inwentaryzacji krajobrazu oraz sporządzać syntezę informacji wykorzystując terminologię fachową	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do uznania znaczenia praktycznej wiedzy terenowej z zakresu rozpoznawania stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego w pracy zawodowej	K1_K01	3
	K2	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności względem środowiska przyrodniczego	K1_K02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza danych o środowisku uzyskanych metodami terenowymi (kompleksowe kartowanie terenowe komponentów środowiska z wykorzystaniem technik, np.: odkrywka geologiczna i glebowa, odwiert, prowadzenie dziennika badań terenowych, raptularzy terenowych, interpretacja graficzna i tekstowa), korzystanie z map ogólnogeograficznych i tematycznych w warunkach terenowych		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, U2, K1, K2 - Ocena wykonanego opracowania terenowego, ocena przygotowanej dokumentacji terenowej		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Fitosocjologia stosowana</b>	liczba ECTS:	<b>5</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna metody opisu zbiorowisk roślinnych, zna cechy głównych typów zbiorowisk roślinnych, zna wskaźniki indykacyjne szaty roślinnej.	K1_W01; K1_W04	2;3
	W2	Student zna metody identyfikowania siedlisk cennych przyrodniczo, zna metody obliczania chłonności naturalnej terenu, zna metody rozwiązań projektowych w przypadku nadmiernej presji turystycznej na siedliska naturalne.	K1_W08; K1_W04	3;3
	W3	Student zna koncepcję roślinności potencjalnej, zna szeregi sukcesyjne roślinności, potrafi wykorzystać znajomość zbiorowisk zastępczych do określania możliwych typów roślinności w danych warunkach siedliskowych. Zna zasady kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych.	K1_W05	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi wykonać w terenie dokumentację zbiorowisk roślinnych (w tym siedlisk Natura 2000), mapy roślinności rzeczywistej, potrafi ocenić stan roślinności za pomocą wskaźników fitoindykacyjnych.	K1_U05	2
	U2	Student umie zwaloryzować roślinność pod kątem przydatności jej dla rekreacji, ocenić jej podatność na zniszczenia i odporność na wydeptywanie zagrożonego presją obszaru.	K1_U01; K1_U05	2;2
	U3	Student potrafi przewidzieć tendencje dynamiczne spontanicznej roślinności i wykorzystać tę wiedzę do kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych.	K1_U07; K1_U08	3;3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student może wykonać ekspertyzę przyrodniczą z wykorzystaniem metod fitosocjologicznych dla potrzeb wykorzystania roślinności do celów rekreacyjnych.	K1_K01	2
	K2	Student potrafi opracować doборы roślinności dostosowane do warunków naturalnych i spełniające różne wymagania projektowe.	K1_K01; K1_K02	2;3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedmiot ma zapoznać studentów z zależnościami między spontaniczną roślinnością a siedliskiem, zapoznaje z metodami ich dokumentowania oraz jak kształtuje się zieleń o charakterze naturalnym. Ukazuje przyrodnicze podejście do projektowania rezyliencyjnego.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1; U1 ocena zadania wykonanego podczas ćwiczeń terenowych (zal.) W1; U1; K1 kolokwium zaliczeniowe (podstawy) W2; W3; U2; U3; K1; K2 praca na zajęciach – studium przypadku (zal.) W2; W3; U2; U3; K1; K2 kolokwium zaliczeniowe (zastosowanie) W1; W2; W3; U1; U2; U3; K1; K2 egzamin pisemny		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Krajobraz i zwierzęta</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	wie, jak kształtują się zespoły zwierzęce w wyniku zmian sukcesyjnych	K1_W04	2
	W2	zna podstawy kształtowania siedliska dla gatunków zwierząt występujących w ogrodach i parkach	K1_W08	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozpoznaje wybrane gatunki najpospolitszych zwierząt ważnych z punktu widzenia Natury 2000. Kojarzenie siedlisk i krajobrazów dla tych gatunków zgodnie z dyrektywą ptasią i habitatową	K1_U05; K1_U07; K1_U09	1; 3; 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest świadomy roli człowieka w kształtowaniu zespołów zwierzęcych i siedlisk dla tych zespołów zgodnie z dyrektywą habitatową	K1_K01	2
	K2	jest świadomy roli człowieka w kształtowaniu siedlisk i krajobrazów dla występowania zwierząt oraz jest świadomy swojej odpowiedzialności za występowanie zwierząt w krajobrazie	K1_K02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wpływ procesu sukcesji ekologicznej na zgrupowania gatunków, cechy ekologiczne gatunków zwierząt, zgrupowania gatunkowe zwierząt wybranych typów siedlisk, funkcjonowanie systemu Natura 2000, rodzaje działalności człowieka i jej wpływ na zgrupowania gatunkowe zwierząt.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, U1, K1 – ocena prezentacji posterów podczas zajęć K2, K3 – egzamin pisemny z zakresu możliwości kształtowania krajobrazu dla występowania określonych, poznanych na zajęciach, gatunków zwierząt		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 2</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania zieleńców, bulwarów i promenad w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu zieleńców, promenad i bulwarów	K1_W07; K1_W08; K1_W09	2;2;1
	U1	Student umie planować i realizować samodoskonalenie związane z poszerzaniem wiedzy o projektowaniu obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	K1_U16	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania zieleńców, promenad i bulwarów oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_U16	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania zieleńców, promenad i bulwarów oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, geneza i rozwój, zasady programowania i projektowania zieleńców, bulwarów i promenad, w tym wiodące współczesne tendencje związane z odniesieniem do uwarunkowań przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, przyrodniczych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		U1, K1 - Esej – zaliczenie na ocenę W1, U1, K1 - Egzamin pisemny – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projekt obieralny 2A – projektowanie zieleńców</b> <b>Projekt obieralny 2B - projektowanie bulwarów i promenad</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania zieleńców w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	K1_W07; K1_W08; K1_W09	2;2;2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu zieleńców;	K1_U01; K1_U05; K1_U14	2;2;2
	U2	Student potrafi programować i projektować zieleńce w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych;	K1_U06; K1_U08; K1_U09; K1_U15	2;1;1;2
	U3	Student potrafi przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania zieleńców oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej;	K1_K01	2
	K2	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	K1_K03; K1_K05	2;2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu zieleńców; zasady programowania i projektowania zieleńców i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1, K2 - Ocena pracy i aktywności na ćwiczeniach – zaliczenie W1, U1, U2, U3, K1, K2 - wykonanie indywidualnego zadania projektowego i jego publiczna obrona – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Język obcy 2 angielski/francuski/niemiecki/rosyjski</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U_1-U_4	K1_U12	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie wypowiedzi obcojęzyczne na poziomie B2 związane z kierunkiem studiów	K1_U12	3
	U2	potrafi precyzyjnie wypowiadać się i wygłaszać prezentacje na tematy związane z kierunkiem studiów na poziomie B2	K1_U12	3
	U3	rozumie opracowania, artykuły, dokumenty i korespondencję związaną z kierunkiem studiów na poziomie B2	K1_U12	3
	U4	potrafi przygotowywać korespondencję, dokumenty i opracowania dotyczące zagadnień szczegółowych związanych z kierunkiem studiów na poziomie B2	K1_U12	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		efekty W1, U1-U4: egzamin końcowy		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Budowa obiektów architektury krajobrazu 2</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada wiedzę o rodzajach dróg i nawierzchni, zasadach budowy dróg - przekrojach konstrukcyjnych, sposobach ich odwodnienia; dysponuje wiedzą na temat podstawowych rodzajów budowli i konstrukcji ogrodowych oraz zasad ich projektowania i budowy	K1_W06; K1_W07	2; 2
	U1	Student posiada umiejętność wyboru właściwej nawierzchni parkowej w zależności od przewidywanego rodzaju ruchu, warunków terenowo-gruntowych, rzeźby terenu oraz założonych walorów plastycznych	K1_U09	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U2	Student umie przygotować dokumentację budowlano-wykonawczą dla dróg i placów oraz wybranych elementów małej architektury ogrodowej	K1_U03, K1_U10	2; 2
	K1	Student dokonuje oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	K1_K01, K1_K02	2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zasady budowy dróg parkowych – pieszych i pieszko-jezdnych. Zasady projektowania i budowy wybranych budowli i konstrukcji ogrodowych (np. murki oporowe, schody terenowe, pergole, trejaże). Opracowanie branżowych [architektura krajobrazu] projektów budowlano-wykonawczych – koncepcja rozwiązań (pod względem estetycznym i technicznym), wybór i sposoby wykorzystania materiałów budowlanych, wymiarowanie elementów konstrukcyjnych, zestawienia materiałowe.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekt W1 i U1 – kolokwium. Efekty U2 i K1 – ocena zadania projektowego		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Historia sztuki ogrodowej</b>	liczba ECTS:	<b>5</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna terminologię, teorię i metodologię badań historycznych obiektów ogrodowych	K1_W01	2
	W2	Student zna poszczególne style sztuki ogrodowej i ich cech indywidualne, ciągłość i/lub ewolucję podstawowych elementów, form i zasad kompozycji w czasie i przestrzeni	K1_W03	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie identyfikować charakterystyczne elementy struktury roślinnej, architektonicznej i budowlanej obiektu w celu określenia czasu i kontekstu społecznego czasu jego powstania	K1_U01	2
	U2	Student umie wykonywać analizy kompozycji parków i ogrodów	K1_U02, K1_U03, K1_U12	2;2;2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do uznania znaczenia zdobytej wiedzy w pracy zawodowej	K1_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy składowe, formy i struktury roślinne, zasady kompozycji oraz relacje przestrzenne ogrodu/parku z kontekstem krajobrazowym w kolejnych epokach stylistycznych, poczynając od starożytności do połowy wieku XX. Podstawy ideowe, twórcy i fundatorzy najwybitniejszych dzieł sztuki ogrodowej.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2 oraz K1 - Trzy kolokwia cząstkowe dla efektów kształcenia; W1, W2, U1, U2 – Wykonanie indywidualnych prac analitycznych w trakcie ćwiczeń (przykłady krajowe i zagraniczne, poszczególnych okresów stylistycznych); W1, W2, U1 – Pisemny egzamin końcowy		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Ochrona roślin</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
--------------	--	-----------------------	--------------	----------



Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Ma podstawową wiedzę o wirusach, bakteriach, Chromista i grzybach jako patogenach oraz owadach, roztoczkach i nicieniach jako szkodnikach roślin	K1_W01, K1_W07	1;1
	W2	Ma podstawową wiedzę o rozwoju infekcyjnego procesu chorobowego	K1_W01, K1_W07	1;1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Ma umiejętność zdiagnozowania chorób i uszkodzeń roślin na podstawie objawów	K1_U01, K1_U08, K1_U12	1;1;1
	U2	Potrafi rozpoznać główne szkodniki roślin uprawnych	K1_U01, K1_U08, K1_U12	1;1;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Może wykorzystywać podstawowe zasady profilaktyki i ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami w parkach, ogrodach i terenach zurbanizowanych	K1_K01, K1_K02	1;1
	K2	Może używać i wykorzystywać w praktyce podstawową wiedzę entomologiczną w procesie podejmowania decyzji o tolerancji lub zwalczaniu potencjalnego szkodnika	K1_K01, K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Cykle rozwojowe patogenów i szkodników roślin, budowa i charakterystyka poszczególnych grup patogenów i szkodników, ogólne zasady diagnostyki, profilaktyki i zwalczania agrofagów w terenach zieleni, obserwacje fenologiczne szkodników.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1,W2, K1,K2- egzamin pisemny (fito) test egzaminacyjny pisemny (ento) W1, W2, U1,U2 kolokwium po ćwiczeniach (fito), wypełnianie zadań na ćwiczeniach (ento)		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Podstawy gospodarki przestrzennej</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna rodzaje dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu lokalnym	K1_W01; K1_U11	1;2
	W2	Student rozumie powiązania planowania przestrzennego z procesem inwestycyjnym	K1_W10	3
	W3	Student rozumie rolę jaką pełni gospodarka przestrzenna w kształtowaniu ładu przestrzennego	K1_W09	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie zidentyfikować i opisać strukturę funkcjonalną i zagospodarowanie terenu wraz z podaniem podstawowych parametrów i wskaźników urbanistycznych	K1_U01	2
	U2	Student umie sporządzić wyciąg z dokumentów planistycznych na zadany temat	K1_U05;	1;1;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do partycypacji społecznej w procesie planowania miejscowego	K1_K04; K1_U15	2;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Treść i forma dokumentów planowania przestrzennego. Wpływ dokumentów planowania przestrzennego na fizyczny kształt zagospodarowania i jakość życia. Zasady identyfikacji i opisu funkcjonalno-przestrzennej. Podstawowe parametry i wskaźniki urbanistyczne.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, K1 – sprawdzian W3 – aktywność na zajęciach U1, U2 – zadanie projektowe		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

## SEMESTR 5

Nazwa zajęć:		<b>Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 3</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i rozumie występujące między nimi zależności oraz procesy	K1_W04	2
	W2	Student zna i rozumie zasady kształtowania krajobrazu wpływające na stan środowiska przyrodniczego, jakość krajobrazu i warunki życia człowieka	K1_W08	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi charakteryzować i analizować uwarunkowania przyrodnicze i odnoszące się do nich uwarunkowania prawne, niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	K1_U05	3
	U2	Student potrafi przekazywać w sposób werbalny, opisowy i graficzny wiedzę analityczną dotyczącą środowiska przyrodniczego, a ponadto sporządzać syntezy wykorzystując fachową terminologię	K1_U12	3
	U3	Student potrafi współdziałać z innymi specjalistami uczestniczącymi w projektowaniu i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	K1_U15	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny wiedzy z zakresu funkcjonowania środowiska przyrodniczego i możliwości jej wykorzystania do celów projektowych	K1_K01	3
	K2	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności względem kształtowania środowiska przyrodniczego w tym jego stanu i zachodzących procesów	K1_K02	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza podstawowych danych środowiskowych w celu syntezy na potrzeby projektowe, interpretacja zapisów planistycznych odnoszących się do środowiska, metody oceny predyspozycji i ograniczeń terenu do potrzeb projektowania obiektów architektury krajobrazu, formułowanie wskazań do zagospodarowania terenu uwzględniających uwarunkowania fizjograficzne		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekty W1-W2 są weryfikowane w postaci egzaminu oraz recenzji wybranego artykułu naukowego Efekty U1-K2 są weryfikowane w postaci oceny poszczególnych etapów przygotowania analiz przedprojektowych podsumowanej w opracowaniu pisemnym, a także prezentowanej ustnie		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Budowa obiektów architektury krajobrazu 3</b>	liczba ECTS:	<b>3</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada wiedzę o wykonawstwie nasadzeń roślinnych w obiektach architektury krajobrazu i opracowywaniu elementów dokumentacji budowlano-wykonawczej	K1_W07	2
	W2	Student posiada wiedzę o metodach sadzenia i przesadzania roślin drzewiastych oraz o zakładaniu żywopłotów oraz dysponuje wiedzą na temat podstawowych technik zakładania trawników, kwietników i rabat bylinowych	K1_W06, K1_W07	3;2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie wykonać w skali obiektu projekt budowlano-wykonawczy ukształtowania zieleni (nasadzeń) oraz projekt wykonawczy detalu roślinnego (część graficzna); umie sporządzić szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (część opisowa)	K1_U03, K1_U06, K1_U09, K1_U10	3;3;3;3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest świadomy skutków swojej działalności w sferze formalno-prawnej, przestrzennej, przyrodniczej, technicznej i ekonomicznej oraz określa priorytety służące realizacji przyjętych zadań	K1_K01, K1_K02	2;2
	K2	Student jest kompetentny w zakresie wykonywania branżowych opracowań dokumentacji wykonawczych dotyczących ukształtowania zieleni	K1_K03	2

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Opanowanie zasad wykonywania dokumentacji budowlano-wykonawczej w zakresie ukształtowania zieleni (branża: architektura krajobrazu); zastosowanie normatywnych oznaczeń graficznych roślin (symbole i opisy) na rysunkach wykonawczych zgodnie ze skalą i stopniem dokładności; opracowywanie doborów roślin projektowanych w ujęciu tabelarycznym i w powiązaniu z rysunkami wykonawczymi i częścią opisową (szczegółowe specyfikacje techniczne); opanowanie zasad wymiarowania wykonawczego projektowanych kompozycji roślinnych; opanowanie umiejętności wykonywania szczegółowych specyfikacji wykonania i odbioru robót i prac ogrodniczych
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1 i W2 – kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych U1 i K1 – wykonanie zadania projektowego - graficznych i opisowych części dokumentacji budowlano-wykonawczej oraz ich prezentacja K2 – dyskusja

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 3	liczba ECTS:	5
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania parków w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu parków	K1_W07; K1_W08; K1_W09	2; 2; 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu parków	K1_U01; K1_U05; K1_U14; K1_U15	2; 2; 2; 2
	U2	Student potrafi programować i projektować parki w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych	K1_U06; K1_U08; K1_U09	2; 2; 2
	U3	Student potrafi przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o złożonym stopniu skomplikowania	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania parków oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2
	K2	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	K1_K03; K1_K05	2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu parków, zasady programowania i projektowania parków i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1, K2 - Egzamin pisemny z części teoretycznej – zaliczenie na ocenę W1, K1, K2 - Ocena pracy i aktywności na ćwiczeniach – zaliczenie W1, U1, U2, U3, K1, K2 - wykonanie zadania projektowego i jego publiczna obrona – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projektowanie konserwatorskie</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna terminologię, teorię i metodologię badań zabytkowych założen ogrodowych i parkowych oraz uwarunkowania prawne ochrony zabytków oraz projektowania konserwatorskiego	K1_W03	1
	W2	Student zna powiązania działań konserwatorskich z uwarunkowaniami historycznymi, przyrodniczymi, społecznymi oraz możliwości zastosowań odpowiednich rozwiązań technologiczno-materiałowych w projektowaniu konserwatorskim	K1_W05, K1_W06; K1_W07	1; 1; 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować i oceniać informacje pozyskane z różnych źródeł	K1_U01	1
	U2	Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę o uwarunkowaniach kulturowych, przyrodniczych i technicznych, by zaprojektować podstawowe elementy oraz struktury danego obiektu	K1_U08, K1_U09, K1_U15	1; 1; 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do uznania znaczenia zdobytej wiedzy w pracy zawodowej	K1_K01	1
	K2	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej i kulturowej	K1_K02	1
	K3	Student jest gotów do określenia właściwych priorytetów w podejmowanych pracach projektowych dla zabytkowych obiektów architektury krajobrazu	K1_K03	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rozwój teorii konserwacji zabytków. Współczesna doktryna konserwatorska – zasady prowadzenia prac konserwatorskich. Charakterystyka metod badań zabytkowych ogrodów/parków. Podstawowe akty prawne – przegląd form ochrony zabytków, podstawowych definicji, organizacja organów ochrony zabytków. Zakres merytoryczny i forma dokumentacji konserwatorskiej. Zasady doborów materiałowych (roślinnych i budowlanych). Charakterystyka podstawowych źródeł informacji o obiekcie zabytkowym i źródłach ich pozyskiwania.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2 – Dwa kolokwia cząstkowe W1, U2 – Wykonanie indywidualnych prac analitycznych w trakcie ćwiczeń W1, W2, U1, K1, K2, K3 – Wykonanie studium historycznego dla wybranego założenia parkowego (praca zespołowa lub indywidualna); W1, W2 – Pisemny egzamin końcowy		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Partycypacja społeczna w architekturze krajobrazu</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	student rozumie różnicę pomiędzy realnym a pozornym uczestnictwem wspólnoty lokalnej, wie, co to jest skala partycypacji	K1_W09	2
	W2	student rozumie, na czym polega etap informacji, konsultacji i uczestnictwa mieszkańców w projektowaniu obiektu architektury krajobrazu	K1_W08; K1_W09	1; 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	student potrafi zastosować narzędzia i techniki dostępne w prowadzeniu programów partycypacji	K1_U13; K1_U14	3; 1
	U2	Student potrafi prowadzić programy partycypacji we współpracy z innymi specjalistami (animatory, socjologowie etc.)	K1_U15	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	student jest gotowy do pracy w środowisku społecznym i projektowania krajobrazu w procesach partycypacyjnych	K1_K04	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Prezentacja założeń drabiny partycypacyjnej, przykłady udanych/modelowych procesów partycypacji, techniki i narzędzia partycypacji, przegląd programów partycypacji, rola eksperta i projektanta w procesie partycypacji		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2 – krótka praca pisemna (esej) poprzedzona dyskusją służącą weryfikacji wiedzy studentów na temat realnego i pozornego uczestnictwa wspólnoty lokalnej w kształtowaniu jej przestrzeni zamieszkiwania oraz metod informacji, konsultacji i uczestnictwa. K1 – prawidłowe wypełnienie wniosków z załącznikami na podstawie koncepcji inicjatywy lokalnej lub/i projektu do budżetu partycypacyjnego, połączone z oceną przygotowania wniosku złożonego przez inną osobę. W2, U1 - przygotowanie programu partycypacji dla projektu obiektu architektury krajobrazu		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Praktyka zawodowa 1</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady zakładania, pielęgnowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu oraz rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania tymi obiektami w Polsce	K1_W05; K1_W06; K1_W07; K1_W10	1;1;1;1
	U1	Student potrafi dokonać wyboru zgodnie z wymaganiami siedliskowymi odpowiednich roślin w procesie realizacji i konserwacji w obiektach architektury krajobrazu oraz dostosowuje odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne	K1_U08	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U2	Student potrafi dokonać wyboru odpowiednich materiałów i technologii w procesie realizacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu	K1_U09	1
	U3	Student potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, planując pracę oraz współdziała z innymi specjalistami uczestniczącymi w budowie, pielęgnowaniu, konserwacji i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	K1_U14; K1_U15	1;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy w stosunku do nabytych kompetencji oraz ocenia ryzyko i podejmuje odpowiedzialności za własne decyzje w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej	K1_K01; K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Materiały budowlane, ich właściwości techniczne i plastyczne normalizacja i typizacja w architekturze krajobrazu. Grunty i zachodzące w nich procesy geotechniczne, rodzaje robót ziemnych, opinie geotechniczne, wykonywanie robót ziemnych. Projektowanie ogrodów przy zabudowie oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej jednorodzinnej. Terminologia, teoria i metodologia badań zabytkowych założeń ogrodowych i parkowych oraz uwarunkowania prawne ochrony zabytków i projektowania konserwatorskiego. Metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego. Systematyka i rozpoznawanie roślin, opis zbiorowisk roślinnych, cechy głównych typów zbiorowisk		

	roślinnych, wskaźniki indykacyjne szaty roślinnej. Koncepcja roślinności potencjalnej, szeregi sukcesyjne roślinności, zasady kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych. Wirusy, bakterie, Chromista i grzyby jako patogeny oraz owady, roztocza i nicienie jako szkodniki roślin, infekcyjny proces chorobowy. Sposoby, środki i zakres oddziaływania uprawy i nawożenia na cechy środowiska glebowego. Efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na podstawie sprawozdania z odbytych praktyk, potwierdzone przez bezpośrednich opiekunów praktyk

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Wychowanie fizyczne 1</b>	liczba ECTS:	<b>0</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma wiedzę dotyczącą przestrzegania zasad bhp, zna regulaminy obiektów sportowych i zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń sportowych	K1_W09	
	W2	ma wiedzę jak wysiłek fizyczny wpływa na rozwój i funkcjonowanie organizmu	K1_W04	
	W3	ma wiedzę dotyczącą morfologicznych, anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz konsekwencji i zagrożeń związanych z brakiem aktywności ruchowej	K1_W04	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi dokonać analizy poziomu własnej sprawności fizycznej, prawidłowo zinterpretować i zidentyfikować występujące problemy w czasie wykonywania zadań i podejmować właściwe decyzje w celu ich rozwiązania	K1_U16	
	U2	potrafi przygotować organizm do wysiłku, kontrolować i oceniać stan wydolności organizmu, wykorzysta nabyte nawyki ruchowe w poprawnym wykonywaniu codziennych czynności ruchowych	K1_U16	
	U3	potrafi zastosować różne formy aktywności ruchowej uwzględniające aktualny stan zdrowia, możliwości fizyczne i wiek	K1_U14	
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	prawidłowo identyfikuje potrzeby organizmu i formy aktywności fizycznej w celu utrzymania zdrowia, jak również zagrożenia wynikające z braku aktywności fizycznej	K1_K01	
	K2	rozumie potrzebę uczestnictwa w wybranych aktywnościach sportowo-rekreacyjnych jako jedną z form samorealizacji i racjonalnego spędzania wolnego czasu z pożytkiem dla zdrowia fizycznego i psychicznego.	K1_K02	
	K3	potrafi odpowiednio określić priorytety dotyczące zdrowia jako wartości nadrzędnej dla człowieka i zasobu dla społeczeństwa własnego)	K1_K01	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		<p>Treści wynikające z programu nauczania przedmiotu oparte są na rozszerzeniu wiedzy z kultury fizycznej i poprawieniu aktywności fizycznej studenta. Studenci mają możliwość wyboru dyscypliny sportowej z szeroko proponowanej oferty w zależności od ich zainteresowań indywidualnych.</p> <p>Szczegółowe treści programowe, w zależności od wybranej przez siebie dyscypliny sportowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie organizmu do wysiłku fizycznego;</li> <li>- podstawowe przepisy gry;</li> <li>- elementy techniki indywidualnej;</li> <li>- podstawy taktyki indywidualnej i zespołowej.</li> </ul>		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3 – sprawdzian indywidualnych umiejętności technicznych i praktycznych systematyczny i aktywny udział w zajęciach		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

## SEMESTR 6

Nazwa zajęć:		<b>Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie społeczne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania wykonywania w działalności architekta krajobrazu	K1_W09	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi rozpoznawać i charakteryzować uwarunkowania ekonomiczne i prawne, niezbędne w działalności architekta krajobrazu	K1_U05	1
	U2	potrafi posługiwać się przepisami prawa w działalności zawodowej	K1_U11	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	posiada kompetencje oceny ryzyka i skutków swojej działalności, w sferze ekonomicznej oraz podjęcia odpowiedzialności za własne decyzje	K1_K02	1
	K2	posiada kompetencje myślenia i działania w sposób twórczy i przedsiębiorczy oraz prawidłowego określania priorytetów, służących realizacji przyjętych przez siebie zadań	K1_K03	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ustawa - Prawo przedsiębiorców oraz jej zastosowanie praktyczne. Umowy cywilno-prawne w praktyce gospodarczej. Zarządzanie przedsiębiorstwem i jego funkcje. System podatkowy w Polsce (pojęcie, istota i funkcje podatku). System ubezpieczeń społecznych (ustalanie wysokości składkowania). Kodeks pracy (zawieranie umów w działalności gospodarczej).		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, U1, U2 – kolokwium na zajęciach wykładowych; U1, U2, K1, K2 – zadania indywidualne wykonywane na ćwiczeniach.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Budowa i pielęgnowanie – ćwiczenia terenowe</b>	liczba ECTS:	<b>6</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student ma wiedzę na temat organizacji robót budowlanych i przebiegu procesu inwestycyjnego	K1_W07, K1_W10	3;1
	W2	Student ma wiedzę z zakresu praktycznego zastosowania roślin, materiałów budowlanych oraz technologii wykonawczych w obiektach architektury krajobrazu	K1_W05, K1_W06	3;3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi wykonywać szczegółową inwentaryzację roślinności oraz nawierzchni, elementów małej architektury ogrodowej i wyposażenia	K1_U04	3
	U2	Student zna zasady wybranych podstawowych zabiegów pielęgnacji roślin	K1_U08	2
	U3	Student potrafi wykorzystać odpowiednie technologie oraz materiały budowlane i materiał roślinny w procesie projektowania i realizacji obiektów architektury krajobrazu	K1_U09; K1_U15	2;2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do oceny skutków swoich decyzji w toku procesu realizacyjnego oraz w bieżącej pielęgnacji roślin i poszczególnych elementów ogrodowych	K1_K01, K1_K02	2;2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Błędy projektowe i wykonawcze w obiektach architektury krajobrazu. Ogólna inwentaryzacja nawierzchni, elementów małej architektury ogrodowej i wyposażenia. Inwentaryzacja drzew i krzewów w różnych skalach dokładności. Nowoczesne materiały budowlane w projektowaniu i budowie małej architektury ogrodowej. Zakładanie nasadzeń roślinnych. Pielęgnacja roślin w obiektach arch. kraj. Zabezpieczanie skarp. Realizacja inwestycji. Zakładanie zielonych dachów.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena wynikająca z obserwacji studenta w trakcie zajęć (aktywność), ocena wykonania zadań praktycznych oraz opracowań studialnych – dla efektów W1, W2, U1, U2, K1.		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Konwersatorium i seminarium dyplomowe 1</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student rozumie wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w pracy projektowej i naukowej	K1_W09	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi zdefiniować problem projektowy i opracować konspekt pracy inżynierskiej	K1_U06	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy	K1_K01	2
	K2	Student jest gotów do prawidłowego określania priorytetów warunkujących prawidłowe rozwiązanie określonych problemów projektowych	K1_K03	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ochrona własności intelektualnej. Kwerenda i bazy biblioteczne, źródła podstawowych informacji dotyczących obiektów architektury krajobrazu. Praca dyplomowa – wymogi formalno prawne. Struktura pracy dyplomowej, specyfika projektowej pracy dyplomowej. Konspekt badań – struktura i elementy.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1 – Aktywny udział w dyskusjach U1, K1, K2 – Dobór podstawowej literatury opisującej tło badań oraz jej powiązanie z pytaniami badawczymi/problemami projektowymi (praca pisemna) W1, U1, K1, K2 – Przygotowanie i prezentacja konspektu pracy (prezentacja)		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Podstawy Systemów Informacji Geograficznej</b>	liczba ECTS:	<b>1</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Modele i rodzaje danych przestrzennych oraz podstawowe zagadnienia z zakresu relacji przestrzennych dokumentowanych w Systemach Informacji Geograficznej (GIS).	K1_W01	1
	W2	Sposób działania podstawowych analiz przestrzennych w GIS.	K1_W02	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Pozyskać dane GIS z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.	K1_U01	1
	U2	Zbudować prosty zasób danych GIS: Wczytać dane pochodzące z innych źródeł, w tym: analogowych, inwentaryzacyjnych; Zaktualizować brakujące obiekty w warstwie wektorowej.	K1_U09	1
	U3	Przeprowadzić podstawowe operacje na danych wektorowych.	K1_U03	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Realizacji prostego projektu w Systemach Informacji Geograficznej, w którym dba o rzetelność wyniku.	K1_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		1) Pojęcie warstwy informacyjnej, jej formy i własności. Wprowadzenie do oprogramowania GIS. 2) Pozyskiwanie danych GIS z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. 3) Przestrzenne dostosowanie danych, układy współrzędnych i kalibracja. 4) Aktualizacja wektorowej bazy danych. 5) Podstawowe funkcje analizy wektorowej.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1-K1 – Kolokwium praktyczne		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	<b>Praktyka zawodowa 2</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
--------------	----------------------------	--------------	----------



Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady zakładania, pielęgnowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu oraz rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania tymi obiektami w Polsce	K1_W07; K1_W10	1;1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi programować i projektować obiekty architektury krajobrazu, wykorzystując wiedzę o uwarunkowaniach przyrodniczych, kulturowych, społecznych, ekonomicznych i prawnych	K1_U06	1
	U2	Student dokonać wyboru odpowiednich roślin zgodnie z wymaganiami siedliskowymi, materiałów i technologii w procesie projektowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu	K1_U08; K1_U09	1;1
	U3	Student potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, planując pracę oraz współdziała z innymi specjalistami uczestniczącymi w budowie, pielęgnowaniu, konserwacji i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	K1_U14; K1_U15	1;1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy w stosunku do nabytych kompetencji oraz ocenia ryzyko i podejmuje odpowiedzialności za własne decyzje w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej	K1_K01; K1_K02	1;1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rodzaje materiałów budowlanych, ich właściwości techniczne i plastyczne, oraz normalizacja i typizacja w architekturze krajobrazu. Programowanie i projektowanie ogrodów przy zabudowie oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych. Metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego. Kształtowanie doboru roślinności dla celów projektowych. Choroby roślin oraz ich rola i znaczenie w życiu i gospodarce człowieka. Grupy patogenów roślin, rozwój procesu chorobowego, epidemiologia chorób roślin, zasady i metody ochrony roślin. Entomofauna terenów zieleni, budowa, rozwój, systematyka i funkcjonowanie owadów. Integrowane metody zwalczania szkodników. Efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie na podstawie sprawozdania z odbytych praktyk, potwierdzone przez bezpośrednich opiekunów praktyk		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	<b>Wychowanie fizyczne 2</b>	liczba ECTS:	<b>0</b>
--------------	------------------------------	--------------	----------

Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma wiedzę dotyczącą przestrzegania zasad bhp, zna regulaminy obiektów sportowych i zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń sportowych	K1_W09	
	W2	ma wiedzę jak wysiłek fizyczny wpływa na rozwój i funkcjonowanie organizmu	K1_W04	
	W3	ma wiedzę dotyczącą morfologicznych, anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz konsekwencji i zagrożeń związanych z brakiem aktywności ruchowej	K1_W04	
	W4	ma wiedzę dotyczącą związku pomiędzy wysiłkiem i systematyczną pracą a uzyskanym efektem	K1_W04	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi dokonać analizy poziomu własnej sprawności fizycznej, prawidłowo zinterpretować i zidentyfikować występujące problemy w czasie wykonywania zadań i podejmować właściwe decyzje w celu ich rozwiązania	K1_U16	
	U2	potrafi przygotować organizm do wysiłku, kontrolować i oceniać stan wydolności organizmu, wykorzystać nabyte nawyki ruchowe w poprawnym wykonywaniu codziennych czynności ruchowych	K1_U16	
	U3	potrafi zastosować różne formy aktywności ruchowej uwzględniające aktualny stan zdrowia, możliwości fizyczne i wiek	K1_U14	
	U4	potrafi dobrać zestaw ćwiczeń kształtujących i kompensacyjnych w celu przeciwdziałania negatywnym dla zdrowia skutkom pracy, w tym pracy w pozycji siedzącej i przy komputerze	K1_U16	
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	prawidłowo identyfikuje potrzeby organizmu i formy aktywności fizycznej w celu utrzymania zdrowia, jak również zagrożenia wynikające z braku aktywności fizycznej	K1_K01	
	K2	rozumie potrzebę uczestnictwa w wybranych aktywnościach sportowo-rekreacyjnych jako jedną z form samorealizacji i racjonalnego spędzania wolnego czasu z pożytkiem dla zdrowia fizycznego i psychicznego.	K1_K02	
	K3	potrafi odpowiednio określić priorytety dotyczące zdrowia jako wartości nadrzędnej dla człowieka i zasobu dla społeczeństwa	K1_K01	
	K4	ma świadomość odpowiedzialności za stan własnego zdrowia i innych ( w tym także w przyszłości własnej rodziny)	K1_K02	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		<p>Treści wynikające z programu nauczania przedmiotu oparte są na rozszerzeniu wiedzy z kultury fizycznej i poprawieniu aktywności fizycznej studenta. Studenci mają możliwość wyboru dyscypliny sportowej z szeroko proponowanej oferty w zależności od ich zainteresowań indywidualnych.</p> <p>Szczegółowe treści programowe, w zależności od wybranej przez siebie dyscypliny sportowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie organizmu do wysiłku fizycznego;</li> <li>- podstawowe przepisy gry;</li> <li>- elementy techniki indywidualnej;</li> <li>- podstawy taktyki indywidualnej i zespołowe.</li> </ul>		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4 – sprawdzian indywidualnych umiejętności technicznych i praktycznych systematyczny i aktywny udział w zajęciach		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

## SEMESTR 7

Nazwa zajęć:		Podstawy kosztorysowania	liczba ECTS:	2
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna podstawowe metody i sposoby kalkulacji kosztów na przedwykonawczym etapie inwestycji,	K1_W01	2
	W2	Student zna podstawy prawne, rzeczowe i techniczne zasad kosztorysowania oraz wycen prac projektowych	K1_W09	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie sporządzać dokumentację techniczną i kosztorysową właściwą dla architektury krajobrazu zgodnie z wymogami formalnymi	K1_U10	1
	U2	Student umie wykorzystywać odpowiednie metody obliczeniowe do proponowanych rozwiązań i technologii inżynierskich	K1_U12	1
	U3	Student umie rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie (opracowanie baz cenowych) wymagające pozyskiwania informacji o cenach rynkowych i współpracy w grupie	K1_U15	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student ma kompetencje do projektowania wykonawczego	K1_K02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Metody szczegółowe i uproszczone kalkulacji kosztów, podstawy kosztorysowania, w tym przedmiar robót, badanie cen rynkowych i opracowanie baz cenowych, tworzenie kosztorysów inwestorskich do projektów wykonawczych		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, K1 – sprawdzian U1, U2, K1 – dokument kosztorysowy U2, U3, K1 – zadania analityczne i obliczeniowe		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 4	liczba ECTS:	2
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna zasady programowania i projektowania złożonych obiektów architektury krajobrazu w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, kulturowych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu złożonych obiektów architektury krajobrazu	K1_W07; K1_W09	2; 2
	W2	Student rozumie konieczność integrowania działań projektowych wpływających na środowisko przyrodnicze i warunki życia człowieka	K1_W08	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu złożonych obiektów architektury krajobrazu	K1_U01; K1_U05; K1_U14; K1_U15	2; 2; 2; 2
	U2	Student potrafi programować i projektować złożone obiekty architektury krajobrazu w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych	K1_U06; K1_U08; K1_U09	2; 2; 2
	U3	Student potrafi przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o złożonym stopniu skomplikowania	K1_U12	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania obiektów architektury krajobrazu o dużym stopniu złożoności oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2

	K2	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	K1_K03; K1_K05	2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, zasady programowania i projektowania złożonych obiektów architektury krajobrazu, wiodące współczesne tendencje związane z odniesieniem do uwarunkowań prawnych, przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, kulturowych, ekonomicznych, przyrodniczych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2 - Egzamin pisemny		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Projekt obieralny 3A - projektowanie terenów osiedli mieszkaniowych</b> <b>Projekt obieralny 3B - projektowanie terenów ośrodków wypoczynkowych</b>	liczba ECTS:	<b>5</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student rozumie konieczność integrowania działań projektowych wpływających na środowisko przyrodnicze i warunki życia człowieka w procesie programowania i projektowania terenów osiedli mieszkaniowych	K1_W08	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student umie rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych przydatnych w projektowaniu terenów osiedli mieszkaniowych	K1_U01; K1_U05; K1_U14	3; 3; 3
	U2	Student potrafi programować i projektować tereny osiedli mieszkaniowych w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych	K1_U06; K1_U08; K1_U09; K1-U15	3; 2; 2; 2
	U3	Student potrafi przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o dużym stopniu złożoności	K1_U12	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania terenów osiedli mieszkaniowych oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	K1_K01	2
	K2	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	K1_K03; K1_K05	2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań prawnych, przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, kulturowych, ekonomicznych, technicznych i przyrodniczych w kształtowaniu terenów osiedli mieszkaniowych; zasady programowania i projektowania terenów osiedli mieszkaniowych ze szczególnym odniesieniem do idei zrównoważonego rozwoju; wdrożenie zasad w opracowaniach projektowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1, K1, K2 - Ocena pracy i aktywności na ćwiczeniach – zaliczenie W1, U1, U2, U3, K1, K2 - wykonanie indywidualnego zadania projektowego i jego publiczna obrona – zaliczenie na ocenę		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu</b>	liczba ECTS:	<b>4</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada wiedzę o podstawowych zabiegach pielęgnacyjnych oraz dysponuje wiedzą o sposobach oceny stanu zdrowotnego drzew oraz pielęgnowaniu roślin drzewiastych, kwietników i trawników	K1_W07	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi opracować projekt gospodarki drzewostanem oraz umie sporządzić operat pielęgnacyjny dla pojedynczych roślin, roślinnych form przestrzennych (układy monokulturowe) oraz operat urządzeniowy dla wybranego obiektu architektury krajobrazu	K1_U01, K1_U08, K1_U10, K1_U12	3; 3; 3; 3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	K1_K01, K1_K02	2; 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Część 1: Analiza i ocena stanu obiektów istniejących (wybrane obiekty – parki i ogrody publiczne). Ocena walorów miejsca (przestrzenno-kompozycyjnych, przyrodniczych, społecznych). Część 2: Pielęgnacja pojedynczych elementów roślinnych (cenne drzewa i krzewy, egzemplarze sędziwe, pomniki przyrody). Pielęgnacja roślinnych form przestrzennych (układy monokulturowe np. ogrody rodzajowe, aleje). Pielęgnowanie złożonych obiektów architektury krajobrazu (parki, ogrody) – zarządzanie, gospodarka drzewostanem, rewaloryzacja, rekonstrukcja, ochrona. Opracowywanie programu prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		W1 – kolokwium zaliczeniowe U1 i K1 – przygotowanie operatów i ich prezentacja		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		<b>Konwersatorium i seminarium dyplomowe 2</b>	liczba ECTS:	<b>2</b>
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna podstawowe narzędzia prowadzenia badań	K1_W08	2
	W2	Student rozumie wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w pracy projektowej i naukowej	K1_W09	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi uzasadnić przyjęte rozwiązania projektowe	K1_U06	2
	U2	Student potrafi przy użyciu języka zawodowego prezentować otrzymane wyniki badań	K1_U12	2
	U3	Student potrafi planować prace własną	K1_U14	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do określania priorytetów warunkujących prawidłowe rozwiązanie określonych celów badawczych i/lub projektowych	K1_K03	2
	K2	Student jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej	K1_K05	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Metodyka badań naukowych. Ochrona własności intelektualnej. Technika pisania i prezentowania prac naukowych.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		U3, K1, K2 – Aktywny udział w dyskusjach W1, W2, U1, U2 – Prezentacja zastosowanych metod badawczych W1, U2 – Słowa kluczowe i streszczenia prac – praca pisemna		

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wykaz zajęć do wyboru (lista ma charakter otwarty):

Semestr 5 (kod przedmiotu A\_1S-05Z-46\_21):

- A. Projektowanie ogrodów dla ochrony różnorodności biologicznej
- B. Adaptacja do zmian klimatu - rozwiązania projektowe
- C. Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym
- D. Projekt niskobudżetowego zagospodarowania przestrzeni publicznej
- E. Sporządzanie opracowań konkursowych

Semestr 6 (kod przedmiotu A\_1S-06L-49\_21):

- A. Projektowanie ogrodów dydaktycznych
- B. Projektowanie cmentarzy
- C. Projektowanie obiektów sportowych i rekreacyjnych
- D. Projektowanie ogrodów na powierzchniach architektonicznych
- E. Projektowanie ogrodów dla hortiterapii
- F. Projektowanie ogrodów dziedzicznych i parków kieszonkowych
- G. Projektowanie zadrzewień śródpolnych
- H. Projekt modernizacji i adaptacji zdegradowanych obiektów architektury krajobrazu
- I. Projektowanie systemów nawadniających i rozwiązań technicznych w ogrodzie

#### **14. Zasady i forma realizacji praktyk zawodowych**

W programie studiów przewidziana jest realizacja praktyk zawodowych w wymiarze 220 godzinom. Na kierunku architektura krajobrazu została przyjęta zasada "poszukiwania miejsca odbywania praktyki przez studenta". Ma to na celu oswojenie przyszłego absolwenta z rynkiem pracy i rozwijanie umiejętności poszukiwania miejsca zatrudnienia. Praktyki realizowane są w jednostkach otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni na zasadach określonych w Regulaminie praktyki zawodowej dla studentów stacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku architektura krajobrazu. Praktyka zawodowa podzielona jest na dwa etapy: praktykę wykonawczą i praktykę projektową.

Praktyka wykonawcza (Praktyka zawodowa 1) obejmuje czynności związane z realizacją wszelkiego rodzaju obiektów architektury krajobrazu. Realizowana jest w wymiarze 100 godzin i może być rozpoczęta po ukończeniu przez studentów 4go semestru w czasie wolnym od zajęć obowiązkowych. Zakończenie praktyki może nastąpić po ukończeniu 5-go semestru.

Praktyka projektowa (Praktyka zawodowa 2) obejmuje czynności związane z procesem projektowania obiektów architektury krajobrazu. Realizowana jest w wymiarze 120 godzin i może być rozpoczęta po ukończeniu przez studentów 5-go semestru w czasie wolnym od zajęć obowiązkowych. Zakończenie praktyki może nastąpić po ukończeniu 6-go semestru.

Regulamin praktyki zawodowej dla studentów stacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku architektura krajobrazu:

1. Praktyka zawodowa jest integralną częścią programu studiów i podlega zaliczeniu tak jak wszystkie przedmioty przewidziane w planie studiów.
2. Celem praktyki jest nabycie przez studentów umiejętności związanych z wykonywaniem zawodu architekta krajobrazu.
3. Praktyka w wymiarze ogółem 220 godzin (120 godzin projektowych, 100 godzin wykonawczych i pielęgnacyjnych terenów zieleni) jest realizowana w okresie 5 i 6 semestru, w czasie wolnym od innych zajęć programowych.
4. Praktyka powinna być realizowana w firmach projektowo-wykonawczych oraz w zakładach doświadczalnych i obejmować:
  - projektowanie obiektów architektury krajobrazu;
  - urządzenie i pielęgnację terenów zieleni;
  - budowę i konserwację budownictwa ogrodowego;
  - rekultywację terenów zdegradowanych,
  - rewaloryzację i konserwację zabytkowych założeń ogrodowych;
  - wybrane zagadnienia z ochrony środowiska (do 50 godzin);
  - produkcję i pielęgnację materiału roślinnego (do 50 godzin).
5. Za nadzorowanie praktyki odpowiedzialny jest opiekun studenckich praktyk zawodowych na kierunku architektura krajobrazu, który ustala zakres praktyki i zalicza jej wykonanie.

6. Studenci zobowiązani są do regularnego prowadzenia dziennika praktyk, w którym opisują zakres wykonywanych czynności.

7. Zasady odbywania praktyki:

- a) praktyki można rozpocząć po ukończeniu 4 semestru,
- b) zaliczenie dla części wykonawczej powinno odbyć się po ukończeniu 5 semestru, a dla części projektowej powinno odbyć się po ukończeniu 6 semestru,
- c) podstawą do rozpoczęcia praktyki jest zawarcie porozumienia z podmiotem otoczenia społeczno-gospodarczego,
- d) wybór miejsca odbywania praktyki leży w gestii studenta,
- e) po zapoznaniu się z warunkami odbywania praktyki w wybranej firmie student składa u opiekuna praktyki krótki opis proponowanego zakresu praktyki (patrz pkt. 4) z dokładnym adresem, nazwiskiem i telefonem kontaktowym osoby odpowiedzialnej za praktykę z ramienia tej firmy,
- f) opiekun praktyki zawodowej opiniuje i ostatecznie akceptuje proponowany zakres praktyki,
- g) student może również realizować praktykę w SGGW,
- h) na terenie firmy, w której student odbywa praktykę obowiązuje go regulamin tej firmy.

8. Wszystkie sprawy sporne, nie uregulowane w niniejszym regulaminie, rozstrzyga dziekan zgodnie z obowiązującym prawem.

9. Podstawą zaliczenia praktyki jest:

- udokumentowanie odbycia 220 godzin praktyki zawodowej zgodnie z powyższym regulaminem;
- otrzymanie zaliczenia na podstawie dziennika praktyki zawodowej;
- złożenie sprawozdania ustnego popartego osobną dokumentacją (dokumentacja fotograficzna, plany, szkice, opisy technologii itp.) przed opiekunem praktyki zawodowej.



**15. Matryca efektów uczenia się**

Kierunek: **architektura krajobrazu**

Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**

Forma studiów: **stacjonarne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Lp.	Sem.	Kod	Nazwa zajęć	Symbol efektu kierunkowego																																		
				WIEDZA										UMIEJĘTNOŚCI																KOMPETENCJE								
				K1_W01	K1_W02	K1_W03	K1_W04	K1_W05	K1_W06	K1_W07	K1_W08	K1_W09	K1_W10	K1_U01	K1_U02	K1_U03	K1_U04	K1_U05	K1_U06	K1_U07	K1_U08	K1_U09	K1_U10	K1_U11	K1_U12	K1_U13	K1_U14	K1_U15	K1_U16	K1_K01	K1_K02	K1_K03	K1_K04	K1_K05				
0	1	A_1S-01Z-00_21	Szkolenie biblioteczne																																			
1	1	A_1S-01Z-01_21	Matematyka	1														1																1				
2	1	A_1S-01Z-02_21	Biologia roślin	2															2																2			
3	1	A_1S-01Z-03_21	Historia sztuki	2																			2											1				
4	1	A_1S-01Z-04_21	Gleboznawstwo	2													1																2					
5	1	A_1S-01Z-05_21	Ochrona środowiska				2												2				2								3	2						
6	1	A_1S-01Z-06_21	Ochrona własności intelektualnej i BHP								2	1									1															1		
7	1	A_1S-01Z-07_21	Rysunek i rzeźba 1		2															1															1			
8	1	A_1S-01Z-08_21	Geometria wykreślna	1																																1		
9	1	A_1S-01Z-09_21	Propedeutyka architektury krajobrazu										2	2						1														1		1	1	
10	1	A_1S-01Z-10_21	Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 1		2							1																						2		2	2	
11	1	A_1S-01Z-11_21	Ozdobne rośliny zielne					3																											3			
12	2	A_1S-02L-12_21	Ekologia	2			2													1															1			
13	2	A_1S-02L-13_21	Geodezja	1																																1		
14	2	A_1S-02L-14-19	Drzewoznawstwo						2																										2			
15	2	A_1S-02L-15_21	Ozdobne rośliny zielne w projektowaniu						3											3	3														3	3		
16	2	A_1S-02L-16_21	Materiałoznawstwo budowlane							2											2														1	1		
17	2	A_1S-02L-17_21	Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 2		2						1	1																							1		2	2
18	2	A_1S-02L-18_21	Rysunek i rzeźba 2		2																2																2	
19	2	A_1S-02L-19_21	Grafika inżynierska 1		2																															2		2



47	5	A_1S-05Z-47_21	Praktyka zawodowa 1					1	1	1			1								1	1					1	1							
48	5	A_1S-05Z-48_21	WF																																
49	6	A_1S-06L-49_21	Moduł projektów fakultatywnych 2																																
50	6	A_1S-06L-50_21	Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej							1					1							2							1	1					
51	6	A_1S-06L-51_21	Budowa i pielęgnowanie - ćwiczenia terenowe					3	3	3					3						2	2						2		2					
52	6	A_1S-06L-52_21	Konwersatorium i seminarium dyplomowe 1							2					2													2		2					
53	6	A_1S-06L-53_21	Podstawy Systemów Informacji Geograficznej	1	1								1		1														1						
54	6	A_1S-06L-54_21	Praktyka zawodowa 2							1							1											1	1		1	1			
55	6	A_1S-06L-55_21	WF																																
56	7	A_1S-07Z-56_21	Podstawy kosztorysowania	2																		1						1		2		2			
57	7	A_1S-07Z-57_21	Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 4							2	2	2		2			2	2				2			2		2	2		2	2				
58	7	A_1S-07Z-58.AiB_21	Projekt obieralny 3											3			3	3				2	2				3		3	2	2	2			
59	7	A_1S-07Z-59_21	Pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu											3								3								2	2				
60	7	A_1S-07Z-60_21	Konwersatorium i seminarium dyplomowe 2							2	2						2											2		2		2			
61	7	A_1S-07Z-61_21	Praca dyplomowa inżynierska											3														1		2	2		2	2	3
SIŁA ODDZIAŁYWANIA EFEKTU				<b>21</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>80</b>	<b>43</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	
LICZBA ZDARZEŃ				14	8	2	8	8	8	17	16	15	6	20	7	9	2	15	10	4	17	18	5	3	27	4	9	20	6	45	24	19	2	10	

## **16. Wskaźniki ilościowe**

- 1) Wymiar przedmiotów humanistycznych: 6 ECTS – 3%
- 2) ECTS z przedmiotów do wyboru, języka obcego, przygotowanie pracy dyplomowej (69 punktów ECTS – 33%).
- 3) ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu (108,4 punktów ECTS – 51%).
- 4) Profil ogólnoakademicki (120 punktów ECTS – 56% zajęć związanych z działalnością naukową).
- 5) Nie dotyczy.
- 6) Nie dotyczy.
- 7) Nie dotyczy