

Kod przedmiotu: 04-AK-JOBC-SP3-6

Pozycja planu: A.1.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Język angielski
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	1. Architektura obiektów krajobrazu 2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr Marlena Stalkowska
Przedmioty wprowadzające	Język angielski
Wymagania wstępne	Znajomość języka angielskiego na poziomie B1

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Seminaria	Zajęcia terenowe	Liczba punktów
	(W)	(C)	(L)	(P)	(S)	(T)	ECTS ¹
III			30				2
IV			30				2
V			30				2
VI			30				2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2.	K_W20	P6S_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną z zakresu zagadnień wymienionych w treści kształcenia.	K_W20	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce ogólnej oraz specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U20	P6S_UK

U2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U3	Rozumie wypowiedzi ustne oraz dłuższe teksty słuchane na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U4	Formułuje odpowiedzi na pytania, notatki i krótkie teksty pisemne na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U5	Korzysta z oryginalnych materiałów anglojęzycznych oraz słowników ogólnych i specjalistycznych.	K_U20	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	W wyniku kształcenia student jest świadomy poziomu swoich kompetencji językowych i rozumie potrzebę ich rozwijania.	K_K05	P6S_KR
K2	Jest otwarty na komunikowanie się w języku angielskim i korzystanie z materiałów anglojęzycznych oraz wykorzystuje umiejętności językowe w życiu społecznym i pracy zawodowej.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia konwersacyjne, praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, prezentacje, tłumaczenia, gry dydaktyczne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenia pisemne ćwiczeń, wypowiedzi pisemne i ustne, prezentacja

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lektorat	<p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka angielskiego na poziomie B1 Poszerzenie struktur leksykalno-gramatycznych angielskiego do poziomu B2 z uwzględnieniem słownictwa specjalistycznego w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekologia i ochrona środowiska 2. Rośliny: nazewnictwo, anatomia, uprawa, żywienie 3. Ogrodnictwo 4. Rośliny ozdobne 5. Uwarunkowania klimatyczne 6. Cechy krajobrazu 7. Charakterystyka środowiska naturalnego 8. Ogrody, projektowanie ogrodów 9. Narzędzia i sprzęt ogrodniczy 10. Podstawowe pojęcia matematyczne 11. Nauka, technika postęp, globalizacja 12. Praca: CV, list motywacyjny, rozmowa kwalifikacyjna 13. Techniki komunikacji w biznesie
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny			
	Wypowiedź ustna	Wypowiedź pisemna	Zaliczenia pisemne ćwiczeń	Prezentacja
W1	x	x	x	
W2		x	x	

U1		x	x	
U2	x			x
U3		x	x	
U4		x	x	
U5				x
K1	x			
K2	x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Burczyk, K., 2008. Agriculture and Animal Breeding, Wydawnictwa Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego. Bydgoszcz 2. Underwod S., Dooley J., 2017. Landscaping. Express Publishing.
Literatura uzupełniająca	1. O'Sullivan, N., Libbin J.D., 2011. Agriculture. Express Publishing. 2. Kelly, K., 2008. Science. Macmillan

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	120
	Konsultacje	50
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		250
Liczba punktów ECTS		8

Kod przedmiotu: 04-AK-JOBC-SP3-6

Pozycja planu:

A.1.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Język niemiecki
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	1. Architektura obiektów krajobrazu 2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr Barbara Matuszczak mgr Jolanta Ludwiczak
Przedmioty wprowadzające	Język niemiecki
Wymagania wstępne	Znajomość języka niemieckiego na poziomie B1

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Seminaria	Zajęcia terenowe	Liczba punktów
	(W)	(C)	(L)	(P)	(S)	(T)	ECTS ¹
III			30				2
IV			30				2
V			30				2
VI			30				2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2.	K_W20	P6S_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną z zakresu zagadnień wymienionych w treści kształcenia.	K_W20	P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce ogólnej oraz specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U20	P6S_UK

U2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U3	Rozumie wypowiedzi ustne oraz dłuższe teksty słuchane na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U4	Formułuje odpowiedzi na pytania, notatki i krótkie teksty pisemne na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U5	Korzysta z oryginalnych materiałów niemieckojęzycznych oraz słowników ogólnych i specjalistycznych.	K_U20	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	W wyniku kształcenia student jest świadomy poziomu swoich kompetencji językowych i rozumie potrzebę ich rozwijania.	K_K05	P6S_KR
K2	Jest otwarty na komunikowanie się w języku niemieckim i korzystanie z materiałów niemieckojęzycznych oraz wykorzystuje umiejętności językowe w życiu społecznym i pracy zawodowej.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia konwersacyjne, praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, prezentacje, tłumaczenia, gry dydaktyczne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenia pisemne ćwiczeń, wypowiedzi pisemne i ustne, prezentacja

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lektorat	<p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka niemieckiego na poziomie B1 Poszerzenie struktur leksykalno-gramatycznych niemieckiego do poziomu B2 z uwzględnieniem słownictwa specjalistycznego w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekologia i ochrona środowiska 2. Rośliny: nazewnictwo, anatomia, uprawa, żywienie 3. Ogrodnictwo 4. Rośliny ozdobne 5. Uwarunkowania klimatyczne 6. Cechy krajobrazu 7. Charakterystyka środowiska naturalnego 8. Ogrody, projektowanie ogrodów 9. Narzędzia i sprzęt ogrodniczy 10. Podstawowe pojęcia matematyczne 11. Nauka, technika postęp, globalizacja 12. Praca: CV, list motywacyjny, rozmowa kwalifikacyjna 13. Techniki komunikacji w biznesie
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny			
	Wypowiedź ustna	Wypowiedź pisemna	Zaliczenia pisemne ćwiczeń	Prezentacja
W1	x	x	x	
W2		x	x	

U1		x	x	
U2	x			x
U3		x	x	
U4		x	x	
U5				x
K1	x			
K2	x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Borkowy, W., Kujawa, B. 2013. Mit Beruf auf Deutsch. Wa-wa. Nowa Era 2. Conlin, C., 2003. Unternehmen Deutsch, Neubearbeitung, Lehrbuch und Arbeitsbuch. Poznań. Wydawnictwo LektorKlett 3. Reinhardt, W., 1989. Deutsch für Techniker. Leipzig. VEB Verlag Enzyklopädie
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bęza, S., 2005. Nowe repetytorium z gramatyki języka niemieckiego. Warszawa. Wydawnictwo Szkolne PWN 2. Natur und Technik Chemie. 1999. Cornelsen. Berlin

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	120
	Konsultacje	50
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		250
Liczba punktów ECTS		8

Kod przedmiotu: 04-AK-JOBC-SP3-6

Pozycja planu:

A.1.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Język rosyjski
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	1. Architektura obiektów krajobrazu 2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr Zofia Heliasz
Przedmioty wprowadzające	Język rosyjski
Wymagania wstępne	Znajomość języka rosyjskiego na poziomie B1

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Seminaria	Zajęcia terenowe	Liczba punktów
	(W)	(C)	(L)	(P)	(S)	(T)	ECTS ¹
III			30				2
IV			30				2
V			30				2
VI			30				2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2.	K_W20	P6S_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną z zakresu zagadnień wymienionych w treści kształcenia.	K_W20	P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce ogólnej oraz specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U20	P6S_UK

U2	Uczestniczy w rozmowach, dyskusjach oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U3	Rozumie wypowiedzi ustne oraz dłuższe teksty słuchane na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U4	Formułuje odpowiedzi na pytania, notatki i krótkie teksty pisemne na tematy ogólne i specjalistyczne.	K_U20	P6S_UK
U5	Korzysta z oryginalnych materiałów rosyjskojęzycznych oraz słowników ogólnych i specjalistycznych.	K_U20	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	W wyniku kształcenia student jest świadomy poziomu swoich kompetencji językowych i rozumie potrzebę ich rozwijania.	K_K05	P6S_KR
K2	Jest otwarty na komunikowanie się w języku rosyjskim i korzystanie z materiałów rosyjskojęzycznych oraz wykorzystuje umiejętności językowe w życiu społecznym i pracy zawodowej.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia konwersacyjne, praca z podręcznikiem i materiałami oryginalnymi, prezentacje, tłumaczenia, gry dydaktyczne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenia pisemne ćwiczeń, wypowiedzi pisemne i ustne, prezentacja

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lektorat	<p>Powtórzenie struktur leksykalno-gramatycznych języka rosyjskiego na poziomie B1 Poszerzenie struktur leksykalno-gramatycznych rosyjskiego do poziomu B2 z uwzględnieniem słownictwa specjalistycznego w następujących zakresach tematycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekologia i ochrona środowiska 2. Rośliny: nazewnictwo, anatomia, uprawa, żywienie 3. Ogrodnictwo 4. Rośliny ozdobne 5. Uwarunkowania klimatyczne 6. Cechy krajobrazu 7. Charakterystyka środowiska naturalnego 8. Ogrody, projektowanie ogrodów 9. Narzędzia i sprzęt ogrodniczy 10. Podstawowe pojęcia matematyczne 11. Nauka, technika postęp, globalizacja 12. Praca: CV, list motywacyjny, rozmowa kwalifikacyjna 13. Techniki komunikacji w biznesie
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny			
	Wypowiedź ustna	Wypowiedź pisemna	Zaliczenia pisemne ćwiczeń	Prezentacja
W1	x	x	x	
W2		x	x	

U1		x	x	
U2	x			x
U3		x	x	
U4		x	x	
U5				x
K1	x			
K2	x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Machnaczk A., 2011. Из первых уст – русский язык для среднего уровня. Wydawnictwo Kram, Kraków.
Literatura uzupełniająca	1. Pado A., 2006. Start.Ru Język Rosyjski dla Średniozaawansowanych. WSiP, Warszawa. 2. Gitner A., Tulina-Blumental I., 2015. Вот лексика! Repetytorium leksykalne z języka rosyjskiego z ćwiczeniami. Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa. 3. Rodimkina A., Landsman N., 2005. Rosja- Dzień Dzisiejszy- teksty i ćwiczenia. Wydawnictwo REA, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	120
	Konsultacje	50
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		250
Liczba punktów ECTS		8

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Etyka
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia, inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Zofia Zgoda
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Po zakończeniu przedmiotu student uzyskuje wiedzę z zakresu podstawowych pojęć, zagadnień etyki, jej głównych kierunków i szkół.	K_W05	P6S_WK
W2	Potrafi zdefiniować związki między osiągnięciami nauk przyrodniczych i problemami oraz stanowiskami we współczesnej etyce normatywnej.	K_W05	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student jest świadomy wagi problemów bioetycznych towarzyszących postępowi w naukach przyrodniczych, oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K04	P6S_KR P6S_KO
K2	Jest otwarty na drugiego człowieka oraz różne sposoby argumentacji etycznej w dyskursie społecznym	K_K06	P6S_KO P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład interaktywny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne, udział w dyskusji

5. TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY	<p>Charakterystyka miejsca etyki wśród dyscyplin filozoficznych.</p> <p>Etyka a moralność. Działy etyki. Podstawowe pojęcia etyczne; wartości, normy, oceny, powinności, cnoty moralne, sankcje.</p> <p>Historyczny przegląd stanowisk w etyce. Nurt refleksyjny etyki starożytnej - Sokrates. Hedonizm Epikura, psychologizm stoików. Etyka chrześcijańska średniowiecza (Św. Augustyn, Św. Tomasz). Główne stanowiska w etyce nowożytnej i współczesnej: naturalizm Th. Hobbesa, teoria zmysłu moralnego D. Hume'a, formalizm Kanta, utylitaryzm. Etyka protestancka i katolicka. Etyka niezależna T. Kotarbińskiego. Zasada czci dla życia A. Schweitzera.</p> <p>Kategoria godności jako fundament praw i wolności człowieka. Prawo do wolności a odpowiedzialność człowieka.</p> <p>Moralne implikacje odkryć nauk biologicznych i medycznych. Bioetyka i jej wybrane problemy: transplantacje, zapłodnienie pozaustrojowe, inżynieria genetyczna.</p>
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium pisemne	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja
W1			x			
W2			x			
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none">1. M. Ossowska: Normy moralne Próba systematyzacji, PWN, Warszawa 2019.2. A. Mac Intyre: Krótka historia etyki, PWN, Warszawa, 2019.3. P. Vardy, P. Grosch: Etyka, poglądy i problemy, Zys i s-ka, Poznań 2005.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none">1. J. Woleński, J. Hartman: Wiedza o etyce, Park, Bielsko Biała 2012.2. J. Tischner: Myślenie według wartości, Znak 2011.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	4
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	
	Studiowanie literatury	12
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	14
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

kra

Kod przedmiotu: 08-AK-FP-SP1

Pozycja planu: A2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Filozofia Przyrody
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Agnieszka Raniszewska-Wyrwa
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień współczesnej fizyki, chemii i biologii na poziomie szkoły średniej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student powinien znać podstawowe problemy, terminy i nurty, które pojawiły się w historii filozofii przyrody i współczesnej kosmologii	K-W16	P6S_WK
W2	Student powinien umieć interpretować w sposób filozoficzny teorie i odkrycia nauk przyrodniczych	K_W19	P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Otwarcie studenta na różnorodność poznawczych perspektyw. Tolerancja względem alternatywnych do nauk sposobów doświadczania przyrody, jakimi są – obok filozofii – także religia i sztuka.	K_K01	P6S_KK
K2	Rozwijanie krytycyzmu, docenienie tradycji i dziedzictwa kulturowego ludzkości oraz posiadanie świadomości etycznej odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa kulturowego Polski i Europy.	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład interaktywny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Praca zaliczeniowa: referat/esej

5. TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY	<ol style="list-style-type: none">1. Narodziny filozofii. Filozofia przyrody a inne działy filozofii. Przedmiot i struktura filozofii przyrody.2. Starożytna refleksja nad przyrodą: Jońscy filozofie przyrody. Eleatów koncepcja bytu i ruchu. Pluraliści. Atomizm Demokryta. Fizyka epikurejczyków i stoików. Idealizm Platona. Fizyka Arystotelesa.3. Teologiczne wyjaśnianie świata; pojęcie bytu, materii, formy, czasu i przestrzeni (gnostycy, Plotyn, Jan Szkot Eriugena, św. Anzelm, św. Tomasz)4. F. Bacon - podział filozofii przyrody; nauka jako droga do opanowania przyrody.5. Mechanistyczna wizja świata Kartezjusza.6. Materializm, przyczynowość w przyrodzie, prawa natury wg T. Hobbesa.7. Izaaka Newtona filozofia przyrody. Koncepcja czasu i przestrzeni.8. Koncepcja substancji, czasu, przestrzeni wg G.W. Leibniza i Ch. Wolffa.9. G. Berkeleya teoria immaterializmu.10. Filozofia przyrody Woltera.11. Materialistyczna filozofia przyrody: D. Diderot, La Mettrie.12. J.J. Rousseau - cywilizacja a natura.13. Natura czasu i przestrzeni w ujęciu kantowskim.14. Hegłowski Absolut.15. Schopenhauerowska koncepcja woli życia.16. F. Nietzsche - wola mocy, inspiracje darwinizmem.17. Istota życia i cześć dla życia w ujęciu A. Schweitzera.18. Teoria Wielkiego Wybuchu. Istota i pochodzenie życia (współczesne ujęcia życia, teorie genezy życia, teoria ewolucji Lamarcka i Darwina).19. Konsekwencje postępu nauki i techniki dla przyrody i człowieka (GMO, klonowanie).20. Filozofia ekologiczna jako praktyczna filozofia przyrody. Człowiek a przyroda (antropocentryzm, ekocentryzm, szowinizm gatunkowy, zrównoważony rozwój).21. Przyszłość świata w obliczu postępującej dominacji człowieka nad przyrodą:
---------	--

	kryzys ekologiczny, odpowiedzialność za przyszłe pokolenia (A. Leopold, Van Rensselaer Potter, J. Aleksandrowicz, H. Skolimowski, D. Birnbacher).
--	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Zaliczenie pisemne: referat/esej					
W1	x					
W2	x					
K1	x					
K2	x					

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Copleston F., <i>Historia filozofii</i>, t. I-VI, PAX, Warszawa. Heller M., (2007), <i>Filozofia przyrody. Zarys historyczny</i>, Znak, Kraków. Heller M., Pabjan T., (2007), <i>Elementy filozofii przyrody</i>, Biblos, Tarnów. <i>Od kosmologii do ekofilozofii. Episteme 22(2002)</i>, red. J. M. Dołęga. Tatarkiewicz W., <i>Historia filozofii</i>, t. 1-3, dowolne wydanie.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Aleksandrowicz J., (1979), <i>Sumienie ekologiczne</i>, WP, Warszawa. Bacon F., (1955), <i>Novum Organum</i>, PWN, Warszawa. Birnbacher D., (1999), <i>Odpowiedzialność za przyszłe pokolenia</i>, Oficyna Naukowa, Warszawa. Dorst J., (1987), <i>Siła życia</i>, PIW, Warszawa. Skolimowski H., (1995), <i>Technika a przeznaczenie człowieka</i>, ETHOS, Warszawa. Wojciechowski T., (1997), <i>Zarys filozofii przyrody ożywionej</i>, WTUO, Opole.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

Kod przedmiotu:

08-AK-SOC-SP2

Pozycja planu:

A.2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu / zajęć	SOCJOLOGIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	studia I stopnia (inżynierskie, 3,5- letnie)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	1. Architektura obiektów krajobrazu 2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Lidia Nowakowska
Przedmioty wprowadzające	nie ma
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma podstawową wiedzę dotyczącą struktury, fundamentalnych zasad organizacji i funkcjonowania społeczeństwa oraz determinantów życia społecznego. Zna najistotniejsze problemy współczesnej rzeczywistości społecznej.	K_W16	P6S_WG P6S_WK
W2	Zna problemy społeczne występujące na obszarach wiejskich i zurbanizowanych.	K_W19	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie analizować i interpretować zjawiska społeczne.	K_U16	P6S_UW

U2	Potrafi prawidłowo formułować i oceniać newralgiczne problemy społeczne oraz podejmować dyskusję o nich.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
U3	Umie łączyć przyczyny i skutki zachodzące między faktami społecznymi.	K_U16	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada wrażliwość kulturową i przyjął postawę aktywnego uczestnictwa w sferze działań społecznych oraz podnoszenia kompetencji w tym zakresie.	K_K05 K_K05	P6S_KO
K2	Ma świadomość pełnionej roli społecznej.	K_K01	P6S_KO
K3	Stosuje reguły zachowań prospołecznych.	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład interaktywny z elementami dyskusji.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne lub ustne, udział w zaproponowanej dyskusji.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Przedmiot socjologii, podstawowe nurty badawcze. Metodologia pozytywizmu (A. Comte, E. Durkheim) i antypozytywizmu (współczynnik humanistyczny F. Znanieckiego i typ idealny M. Webera). Działania, czynności i sytuacje społeczne. Teorie interakcji: behawioralna, racjonalnego wyboru, dramaturgiczna i interakcjonizm symboliczny. Charakterystyka grupy: cel, normy grupowe i ich przyswajanie. Teoria ról Ch. Cooleya i G.H. Meada. Dynamika pozycji i ról społecznych. Struktura socjometryczna. Więź społeczna i jej przemiany. Typy stosunków społecznych. Podstawowe środowiska społeczne. Podziały społeczne - nierówności. Socjalizacja i kontrola społeczna. Struktura społeczeństwa i klasyfikacje grup społecznych. Ujęcia stratyfikacji społecznej: konfliktowość, akumulacja przewag, akumulacja ubóstwa. Charakterystyka wielkich grup społecznych – państwo (geneza, atrybuty i formy). Teorie władzy: psychologiczne (T. Hobbes, Z. Freud), substancjalne (H. Morgenthau), operacyjne (R. A. Dahl, E. C. Banfield) i władza jako waluta w systemie komunikacji (K. W. Deutsch, N. Luhman). Legitymizacja władzy i przywództwo. Rządzenie i polityka – systemy polityczne, partie polityczne i nowe ruchy społeczne. Naród jako grupa wspólnotowa. Tożsamość narodowa. Asymilacja środowisk mniejszościowych. Integracja etniczna i konflikt etniczny. Migracje wewnętrzne i zewnętrzne oraz ich społeczne znaczenie. Socjologiczne pojęcie kultury. System aksjo- normatywny. Kultura zaufania. Style życia i obyczajowość. Religia w życiu społecznym. Zmiana społeczna, rozwój i idee postępu. Klasyczne wizje dziejów. Ewolucjonizm, modernizacja, postindustrializm, socjologiczne teorie cykli. Społeczeństwo współczesne – nowoczesność i ponowoczesność. Społecznie istotne zjawiska globalizacyjne.</p>
---------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja

W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2						x
U3			x			
K1						x
K2			x			
K3						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Giddens A., 2012, Socjologia, Wyd. Naukowe PWN. Sztompka P., 2012, Socjologia. Analiza społeczeństwa, Znak. Castells M., 2013, Społeczeństwo sieci, PWN.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Wnuk-Lipiński E., 2008, Socjologia życia publicznego, Wyd. Naukowe Scholar. Goodman N., 2009, Wstęp do socjologii, Wyd. Zysk i S-ka.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA - BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta - Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 08-AK-WSM-SP1

Pozycja planu: A2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu / zajęć	WSPÓŁCZESNE STOSUNKI MIĘDZYNARODOWE
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	studia I stopnia (inżynierskie, 3,5-letnie)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	1. Architektura obiektów krajobrazu 2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Lidia Nowakowska
Przedmioty wprowadzające	nie ma
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę ogólną dotyczącą zjawisk i procesów zachodzących we współczesnych stosunkach międzynarodowych w wymiarze politycznym, gospodarczym i społecznym.	K_W16	P6S_WG P6S_WK
W2	Zna prawne uregulowania stosunków międzynarodowych i fundamentalne dylematy ich stosowania.	K_W16	P6S_WG P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			

U1	Posiada umiejętność wykorzystania różnorodnych informacji służących do oceny zjawisk zachodzących w rzeczywistości międzynarodowej oraz dokonywania ich krytycznej analizy.	K_U16	P6S_UW
U2	Potrafi dyskutować o newralgicznych problemach międzynarodowych.	K_U16	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji oraz wypełniania zobowiązań społecznych.	K_K04 K_K05	P6S-KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład interaktywny (z elementami dyskusji).

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne lub ustne, udział w zaproponowanej dyskusji.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Przedmiot i zakres międzynarodowych stosunków politycznych, gospodarczych i społecznych. Uczestnicy stosunków międzynarodowych. System międzynarodowy - pojęcie. Atrybuty państwa w stosunkach międzynarodowych. Powstanie, upadek i ciągłość państwa. Prawnomiędzynarodowe kategorie państw. Źródła prawa międzynarodowego i sądownictwo międzynarodowe. Typy i ewolucja stosunków międzynarodowych. Wojna i konflikt. Zależności pomiędzy światową polityką a gospodarką. Unia Europejska jako nowy model relacji międzynarodowych. Współczesne wymiary globalizacji. Światowa skala zagrożeń oraz wyzwań po zakończeniu zimnej wojny. Polityczne, gospodarcze i społeczne konsekwencje nierównego podziału światowego bogactwa. Udział i efektywność organizacji międzynarodowych w rozwiązywaniu dylematów cywilizacyjnych. Współczesne migracje zewnętrzne i ich konsekwencje międzynarodowe. Perspektywy rozwoju stosunków międzynarodowych.
--------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Diskusja
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2						x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Bokajło W., Pacześniak A. (red.), 2009, Podstawy europeistyki. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Atla2. 2. Szymborski W., 2012, Międzynarodowe stosunki polityczne, Wydawnictwo Edukacyjne Wers. 3. Szymborski W., 2012, Integracja europejska. Wybrane problemy, Wydawnictwo Edukacyjne Wers.
Literatura uzupełniająca	Łoś-Nowak T., Florczak A., 2010, Stosunki międzynarodowe (Encyklopedia Politologii), Zakamycze, t. 5.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-EI-SP1

Pozycja planu:

A2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	ELEMENTY INFORMATYKI
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia inż
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Karol Kotwica, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I			45				4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	ma wiedzę o funkcjach poszczególnych elementów komputera i jego urządzeń peryferyjnych, o zadaniach pamięci masowej i operacyjnej, o zróżnicowanym interfejsie użytkownika.	K_W06	P6S_WG
W2	Student zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia własnego projektu komputerowego lub korzystania z projektów komercyjnych	K_W03	P6S_WG
W3	zna funkcjonalność systemu operacyjnego oraz uzyskuje wiedzę o technikach informatycznych, sieciach komputerowych oraz o oprogramowaniu użytkowym w zakresie edycji, kalkulacji, monitorowania baz danych, prezentacji danych i projektowej grafiki wektorowej.	K_W06	P6S_WG
W4	Po zakończeniu przedmiotu student zna techniki komunikacji, podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego.	K_W16	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi obsługiwać system operacyjny komputera z wykorzystaniem znakowego bądź graficznego interfejsu	K_U06	P6S_UW

	oraz umie korzystać z poczty elektronicznej i urządzeń peryferyjnych zalogowanych w sieciach wewnętrznych i rozległych, umie sprawnie wykorzystywać pakietowe oprogramowanie użytkowe w zakresie pozyskiwania, przechowywania i przetwarzania danych, ich prezentacji oraz wykorzystania w procesie projektowym w zakresie architektury krajobrazu		
U2	Posiada podstawowe umiejętności projektowe dla architekta krajobrazu w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania, identyfikacji i wykorzystania elementów kompozycji oraz komponowania elementów przestrzeni	K_U03	P6S_UW
U3	Posiada umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu oraz tworzenia własnych materiałów marketingowych w oparciu o umiejętności wykorzystania poznanych aplikacji użytkowych	K_U14	P6S_UK
U4	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	K_U20	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzanych mu zadań oraz potrafi sprawnie zaplanować i zorganizować ich wykonanie.	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem indywidualnych stanowisk komputerowych i zainstalowanego oprogramowania użytkowego,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie uzyskiwane na podstawie oceny wykonanych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych projektów wykorzystujących oprogramowanie użytkowe w zakresie: arkusza kalkulacyjnego, prezentacji multimedialnej.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Ćwiczenia laboratoryjne	<p>1. Rola informatyki w społeczeństwie informacyjnym.</p> <p>2. Architektura logiczna komputera (parametry, cechy i związek elementów podstawowych oraz urządzeń peryferyjnych zestawu komputerowego z rodzajem i efektywnością wykonywanych zadań), praca w sieci wewnętrznej, znaczenie i wykorzystanie serwerów sieciowych.</p> <p>3. Funkcje i użytkowanie systemów operacyjnych, komunikacja użytkownika z systemem operacyjnym – interfejs graficzny, język poleceń, makrozlecenia).</p> <p>4-15. Poznanie odmienności funkcji narzędzi technologii informatycznej w rozwiązywaniu określonych problemów (oprogramowanie użytkowe, wspomagające i specjalistyczne). Odpowiedni dobór i korzystanie z oprogramowania w zakresie wykonywanych zadań (edycja i przetwarzanie tekstów, arkusze kalkulacyjne, grafika prezentacyjna, platformy społecznościowe jako niezbędny element nauki zdalnej).</p> <p>Praca zespołowa na platformach społecznościowych jako element nauki zdalnej (wymiana informacji z czasie rzeczywistym, wymiana plików, udostępnianie wybranej zawartości komputera w czasie rzeczywistym, zdalne rozwiązywanie poleceń i zadań, funkcjonalność czatu).</p> <p>Formatowanie dokumentów tekstowych (ustawienia marginesów, nagłówek oraz stopek, kreacja akapitów, zagnieżdżanie obiektów i plików z innych</p>
-------------------------	--

	<p>aplikacji, edycja i wstawianie tabel oraz wykresów, zapis i wydruk dokumentów, automatyzacja: numeracji stron, spisów treści i odsyłaczy).</p> <p>Praca z arkuszem kalkulacyjnym (wprowadzanie i zapis danych, wykorzystanie wbudowanych oraz tworzenie własnych formuł kalkulacyjnych, sortowanie i indeksowanie danych, blokowanie i alokacja danych i formuł, interakcje między poszczególnymi arkuszami).</p> <p>Prezentacje multimedialne (podstawy tworzenia prezentacji: szablony, tła, clipart, alokacja plików multimedialnych, animacje proste i niestandardowe: tekstu, kształtów i obiektów, prezentacja zamknięta i otwarta, widok prezentera a widok słuchacza, synchronizacja czasu prezentacji z narracją).</p> <p>Tworzenie materiałów poglądowych, informacyjnych i marketingowych w oparciu o poznane poprzednio aplikacje użytkowe.</p>
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja multimedialna
W1			X			
W2			X			
W3			X			
U1						X
U2						X
U3						X
K1						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Kopertowska M., Sikorski W., 2007. Grafika menedżerska i prezentacyjna. PWN, Warszawa. Jaronicki A., 2016. ABC MS Office 2016 PL. Wydawnictwo HELION, Gliwice.
Literatura uzupełniająca	Sikorski W., 2007. Podstawy technik informatycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. B	45
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: **04-AK-WF-SP3**
04-AK-WF-SP4

Pozycja planu: A4

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	WYCHOWANIE FIZYCZNE
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	<i>dr Andrzej Kostencki, mgr Adam Dahms, mgr Waldemar Zimniak, mgr Marek Roszak, mgr Dariusz Gogolin, mgr Monika Wiśniewska, mgr Grzegorz Skiba, mgr Damian Bławat, mgr Małgorzata Targowska</i>
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak przeciwwskazań zdrowotnych. Studenci rehabilitacji ruchowej i całkowicie zwolnieni z wf – zaświadczenie od lekarza specjalisty potwierdzające całkowite zwolnienie z zajęć lub skierowanie do grupy rehabilitacji ruchowej. Posiadanie umiejętności pływania nie jest wymagane.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III/IV		60/2					0

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna zasady bezpiecznego korzystania z przyborów i urządzeń obiektu. Zna regulamin korzystania z obiektów sportowych, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne. Student zna zasady higieny osobistej.		
W2	Student zna : <ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia wpływające na kształtowanie zdolności motorycznych, • Wpływ ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka i poprawę jego zdrowia, • Student zna przepisy gry i zasady sędziowania, testy i sprawdziany oceniające sprawność fizyczną ogólną i specjalną. 		

W3	Student czasowo lub całkowicie niezdolny do zajęć z wychowania fizycznego zna treści wychowania zdrowotnego, posiada wiedzę teoretyczną związaną z kulturą fizyczną, turystyką i rekreacją oraz z wybranymi dyscyplinami sportowymi. zna podstawowe przepisy i zasady gier zespołowych.		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi dobrać sprzęt i przybory do danej dyscypliny sportu i działać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Umie korzystać zgodnie z regulaminem z obiektów sportowych.		
U2	Student potrafi : <ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzić rozgrzewkę zgodnie z zasadami metodyki, potrafi kontrolować wysiłek fizyczny na podstawie swojego tętna. • posiada podstawowe umiejętności techniczno-taktyczne w zakresie wybranej formy ruchu. • ocenić poziom swojej ogólnej i specjalnej sprawności fizycznej na podstawie poznanych testów i sprawdzianów. 		
U3	Student czasowo niezdolny do zajęć z wychowania fizycznego z przyczyn zdrowotnych potrafi wykonać zadania ruchowe w ramach swojej sprawności fizycznej. Student umie ocenić swoją sprawność fizyczną na podstawie określonych prób oraz weryfikować materiały o tematyce sportowej		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student jest świadomy wpływu aktywności fizycznej na swoje zdrowie oraz podejmuje się organizacji różnorodnych form aktywności rekreacyjno-sportowych.	P6S_KR	
K2	Student potrafi pracować indywidualnie i w grupie zgodnie z zasadami fair-play. Poprzez kształtowanie własnych umiejętności student ma świadomość i rozumie potrzebę promowania zdrowego stylu życia.	P6S_KO P6S_KR	

3. METODY DYDAKTYCZNE

Zajęcia z wychowania fizycznego realizowane są w formie zajęć praktycznych. Zajęcia praktyczne: pokaz, ćwiczenie przedmiotowe, instruktaż.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

1. Zarówno semestr III i IV kończą się zaliczeniem z oceną. Zaliczeniem przedmiotu jest aktywne uczestnictwo w zajęciach, wykonanie sprawdzianu sprawności ogólnej „Eurofit” (październik-maj), sprawdzianów technicznych wybranych form ruchu, obecność na zajęciach jest obowiązkowa a każda nieobecność musi być odrobiona.
2. Student grupy rehabilitacyjnej uczestniczy w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów, w czasie III semestru zalicza sprawdzian związany z dyscyplinami Zimowych Igrzysk Olimpijskich, a w IV semestrze z dyscyplinami Letnich Igrzysk Olimpijskich. Student wykonuje w każdym semestrze próby sprawnościowe dostosowane do swoich możliwości ruchowych.
3. Student całkowicie zwolniony z zajęć wychowania fizycznego (CZL) uczestniczy w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów. Wykonuje pracę związaną z kulturą fizyczną, turystyką, rekreacją i sportem oraz odpowiada na zagadnienia z nim związane, uczestniczy w wybranych jednostkach zajęć uzgodnionych z prowadzącym.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B

III	<p>A. Każdy student ma możliwość wyboru formy zajęć z wychowania fizycznego (nie dotyczy zajęć z rehabilitacji ruchowej i zwolnień całkowitych). W październiku każda osoba wykonuje wybrane próby sprawnościowe „Eurofit”.</p> <p>B. Zagadnienia dotyczące wszystkich form zajęć z wychowania fizycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezpieczeństwo na zajęciach- omówienie podstawowych zasad bhp oraz używania przyborów i przyrządów.
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Przepisy i sędziowanie (rehabilitacja i zajęcia z CZL – omówienie teoretyczne)- omówienie w praktyce podstawowych zasad i przepisów sędziowania.</i> <p><i>Formy zajęć z wychowania fizycznego</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ogólnego rozwoju z elementami gier zespołowych (piłka koszykowa, piłka siatkowa, piłka nożna)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Piłka koszykowa (poruszanie się po boisku bez i z piłką, nauka podań i chwytów piłki, nauka kozłowania, nauka rzutów do kosza, nauka rzutu z dwutaktu) • Piłka siatkowa (nauka postawy siatkarskiej i sposoby poruszania się po boisku, nauka odbicia piłki sposobem oburącz górnym i dolnym, nauka zagrywki (tenisowa, dolna) i przyjęcia piłki) • Piłka nożna (nauka poruszania się bez piłki [starty, skoki, wieloskoki, zmiana tempa i kierunku], ćwiczenia oswajające z piłką w tym głównie: prowadzenie i przyjęcie piłki, drybling, wślizg, odbieranie piłki przeciwnikowi, zonglerka, nauka uderzenia piłki wewnętrzną częścią stopy) 2. <i>Ogólnego rozwoju z elementami aerobiku</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technika podstawowych kroków aerobikowych (step touch, step out, heel back, knee up, V-step, A-step, Grape Winde, Double step touch), znaczenie w aerobiku: Hi impact, Low impact, Hi low, TBS, ABS oraz Pilates. Zajęcia z piłkami (Body Ball) oraz z hantlami.</i> 3. <i>Ogólnego rozwoju z elementami tenisa stołowego</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ćwiczenia z piłką i raketką tenisową (operowanie piłką, podbijanie, odbijanie rotując w miejscu, marszu, truchcie). Nauka odbicia i serwisu piłki z forhendu i bekhendu</i> 4. <i>Ogólnego rozwoju z elementami pływania</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ćwiczenia oswajające z wodą (równowaga ciała, ćw. oddechowe)</i> • <i>Nauka i technika pływania stylem grzbietowym (praca nóg i ramion na lądzie i wodzie z deską i samodzielnie. Naukau nawrotu zwykłego. Nauczanie startu z wody.</i> 5. <i>Rehabilitacja ruchowa</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nauka ćwiczeń na różne schorzenia: wady postawy, urazy kończyn górnych i dolnych, schorzeń układu krążenia, chorób reumatycznych(w okresie przewlekłym), chorób obwodowego układu nerwowego.</i> 6. <i>Zajęcia teoretyczno-praktyczne dla osób z całkowitym zwolnieniem lekarskim</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Znaczenie terminologii dotyczącej turystyki, rekreacji i sportu.</i> • <i>Charakterystyka wybranych dyscyplin sportowych (gry zespołowe i inne znaczenie techniki i taktyki). Zasady organizacji, systemy rozgrywek i udział w imprezach sportowo-rekreacyjnych, znaczenie wychowania fizycznego, turystyki i rekreacji w życiu człowieka. „Eurofit” analiza wysiłku fizycznego (tętno-sposoby i zasady pomiaru). Środki odnowy biologicznej jako integralna część treningu sportowego</i> • <i>Wiedza z zakresu aktualnej literatury sportowej (wydarzenia, imprezy sportowe).</i>
IV	<p>A. <i>Każdy student ma możliwość wyboru formy zajęć z wychowania fizycznego (nie dotyczy zajęć z rehabilitacji ruchowej i zwolnień całkowitych). W maju każda osoba wykonuje wybrane próby z testu Eurofit.</i></p> <p>B. <i>Zagadnienia dotyczące wszystkich form zajęć z wychowania fizycznego</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bezpieczeństwo na zajęciach- omówienie podstawowych zasad bhp oraz używania przyborów i przyrządów.</i> • <i>Przepisy i sędziowanie (rehabilitacja i zajęcia z CZL – omówienie teoretyczne)- omówienie w praktyce podstawowych zasad i przepisów sędziowania.</i> <p><i>Formy zajęć z wychowania fizycznego</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ogólnego rozwoju z elementami gier zespołowych (piłka koszykowa, piłka siatkowa, piłka nożna)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Piłka koszykowa <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>elementy techniki (podania, chwytty, kozłowanie i rzuty do</i>

	<p>kosza, poruszanie się po boisku w obronie, pivot po zatrzymaniu, rodzaje zasłon, nauka zastawienia i zbiórki z tablicy).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ elementy taktyki (gra w przewadze i gra 1:1). <ul style="list-style-type: none"> ● Piłka siatkowa <ul style="list-style-type: none"> ○ elementy techniki (doskonalenie poznanych odbić w piłce siatkowej, przyjęcie piłki i odbicie o zachwianej równowadze, wystawienie sposobem oburącz górnym i dolnym w przód, tył, na skrzydło lewe i prawe, atak (kiwnięcie, plasowanie, zbiecie dynamiczne) oraz blok (pojedynczy, podwójny). ○ elementy taktyki (ustawienie przy odbiorze i zagrywce) ● Piłka nożna <ul style="list-style-type: none"> ○ elementy techniki: prowadzenie i przyjęcie piłki, itp. ○ nauka uderzenia wewnętrznym, prostym i zewnętrznym podbiciem. ○ uderzenia sytuacyjne: kolanem, podudziem, udem, piersią, barkiem itp. ○ elementy taktyki (różne formacje na boisku, stały fragment gry) <p>2. Ogólnego rozwoju z elementami aerobiku</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nauczanie podstawowych kroków tanecznych (Hi Dance): cha, cha, mambo, jazz, ● Doskonalenie Body Mix, BBC, TBC oraz Pilates, jako podstawowe techniki w aerobiku. Zajęcia z piłkami (Body Ball). ● Tworzenie układów choreograficznych z podstawowych kroków aerobikowych. <p>3. Ogólnego rozwoju z elementami tenisa stołowego</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Odbicia z forhendu i bekhendu ze zmianą uderzeń. Nauka odbić top spinowych, blokowanie piłek, gry lobami, gra defensywna. Taktyka gry przy własnym serwisie i odbiorze. <p>4. Ogólnego rozwoju z elementami pływania</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Doskonalenie pływania stylem grzbietowym, doskonalenie startów i nawrotów (krytych, odkrytych), ● Nauka pływania stylem klasycznym, dowolnym (nauka ruchów ramion na lądzie i w wodzie). ● Nauka i doskonalenie startów: z wody, z odbicia od ściany, ze słupka startowego. <p>5. Rehabilitacja ruchowa</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Doskonalenie ćwiczeń na różne schorzenia: wady postawy, urazy kończyn górnych i dolnych, schorzeń układu krążenia, chorób reumatycznych(w okresie przewlekłym), chorób obwodowego układu nerwowego. <p>6. Zajęcia teoretyczno-praktyczne dla osób z całkowitym zwolnieniem lekarskim</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Znaczenie terminologii dotyczącej turystyki, rekreacji i sportu. ● Charakterystyka wybranych dyscyplin sportowych (gry zespołowe i inne znaczenie techniki i taktyki) ● Zasady organizacji, systemy rozgrywek i udział w imprezach sportowo-rekreacyjnych ● Znaczenie wychowania fizycznego, turystyki i rekreacji w życiu człowieka ● „Eurofit” analiza wysiłku fizycznego (tętno-sposoby i zasady pomiaru) ● Środki odnowy biologicznej jako integralna część treningu sportowego <p><i>Wiedza z zakresu aktualnej literatury sportowej (wydarzenia, imprezy sportowe)</i></p>
--	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny						
	Sprawdzian	Referat	Dyskusja	Obserwacja na zajęciach praktycznych	Obserwacja studenta podczas rywalizacji sportowej wymagającej współpracy w zespole	Sprawdziany sprawności	
						ogólnej	specjalnej
W1			x	x			
W2			x	x			
W3	x	x	x				
U1				x	x		
U2				x		x	x
U3				x	x	x	x
K1			x	x	x		
K2				x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dybińska E., Wójcicki A., <i>Wskazówki metodyczne do nauczania pływania</i>. AWF Kraków 2010. 2. Dudziński Tadeusz. <i>Nauczanie podstaw techniki i taktyki koszykówki – przewodnik do zajęć z koszykówki ze studentami kierunku nauczycielskiego</i>. AWF Poznań 2004. 3. Kulgawczuk R., <i>Nauczanie i uczenie się w siatkówkę. Przykładowy zestaw zajęć na cały semestr.</i>, ZWPiW Plevnia 2012. 4. Talaga Jerzy. <i>ABC Młodego piłkarza Nauczanie techniki</i>. Wydawnictwo Zysk i s-ka. Poznań 2006. 5. Grykan Jerzy. <i>Integralny tenis stołowy</i>. Kraków 2007. 6. Arteaga Gomez Ruth. <i>Aerobik i step. Ćwiczenia dla każdego. Trening na każdy dzień</i>. Buchmann 2009.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giessing J., <i>Trening siłowy. HIT- fitness- trening o wysokiej intensywności.</i>, RM 2011 2. Frączek K., <i>Piłka siatkowa. Technika. Metodyka nauczania. Przykłady ćwiczeń</i>. Zeszyt 48., PWSZ krosno 2010 3. Ljach Wladimir. <i>Koszykówka – podręczniki dla studentów AWF. Część I i II</i>. AWF. Kraków 2007.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS		0

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 06-AK-AOK-OWI-SP7

Pozycja planu: A5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I st.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Katarzyna Witt
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	10						1

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	ma wiedzę w zakresie nauk ekonomicznych i społecznych oraz zna prawo w zakresie studiowanego kierunku, w tym – zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju firm, zna podstawy prawne funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości, zna techniki komunikacji w biznesie, a także zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K_W16	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi zastosować podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku, stosowaną w kontaktach między pracownikami oraz inwestorami oraz z urzędami państwowymi, umie wykorzystać własną przedsiębiorczość w kreacji swojego wizerunku na rynku pracy	K_U16	P6S_UK
U2	potrafi ustnie i na piśmie wypowiadać się płynnie w języku polskim, a także umie komunikować się w języku	K_U20	P6S_UK P6S_UW

	obcym, posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym potrafi dokonać analiz, korzystać ze źródeł fachowych, interpretować wnioski wypływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń, posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, potrafi w sposób merytoryczny i poprawny formalnie posługiwać się językiem właściwym dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR
K2	jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

test

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Wykłady – wprowadzenie, sprawy organizacyjne, omówienie zasad zaliczenia przedmiotu. Czym jest własność intelektualna? Rodzaje własności intelektualnej. Prawo autorskie. Znaczenia ochrony własności intelektualnej w prawie międzynarodowym, europejskim i krajowym. Układy międzynarodowe i konwencje europejskie w zakresie własności przemysłowej. Wybrane zagadnienia z zakresu ochrony własności przemysłowej w Polsce. Podstawowe zasady systemu patentowego. Podstawowe zasady sporządzania opisu patentowego. Wprowadzenie do wyszukiwań w patentowych bazach danych.
---	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Test
W1						x
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Redl G., Bogin L., Parczewski R., 2016. Jak skutecznie patentować. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa. Dereń A. M., Gajek L., Zygałdo J., 1998. Własność intelektualna i przemysłowa w prawie międzynarodowym, europejskim i krajowym. BeTeR Wrocław.
-----------------------	--

	<p>3. Domańska - Baer A., Vasina S., 2002. Literatura patentowa jako źródło informacji w pracach badawczych i działaniach innowacyjnych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.</p> <p>4. Gajos M., 2000. Opis patentowy, jako źródło informacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.</p> <p>5. Podstawowe – obowiązujące akty prawne.</p>
Literatura uzupełniająca	1. Poradnik Wynalazcy, UP RP, Warszawa 2008.

2. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	10
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 02-AK-BPE-SP2

Pozycja planu: A6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I st.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Krzysztof Berleć
Przedmioty wprowadzające	szkolenie bhp.
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	10						1

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna podstawowe pojęcia ergonomii, jako interdyscyplinarnej nauki o człowieku w środowisku pracy. Rozpoznaje podstawowe cechy materialnego środowiska pracy oraz zasady ergonomicznego kształtowania środowiska pracy. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu bezpieczeństwa pracy, oraz prawa pracy.	K_W16	P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
U1	Szacuje poziom niebezpieczeństwa i szkodliwości czynników w środowisku pracy, potrafi krytycznie ocenić podejmowane działania mające na celu rozwiązanie zaistniałych problemów.	K_U16	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	ma świadomość konieczności przestrzegania zasad ergonomii. Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz powierzony sprzęt.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne lub ustne z tematyki wykładów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Wykłady – Podstawowe pojęcia z ergonomii. Układ człowiek – maszyna. Ergonomia korekcyjna i koncepcyjna. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. Fizjologiczne uwarunkowania wydajności pracy - praca fizyczna (dynamiczna i statyczna) i umysłowa, optymalny czas pracy, przerwy wypoczynkowe. Ergonomiczne kształtowanie warunków pracy i stanowiska roboczego. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Choroby zawodowe. Wypadki przy pracy. Postępowanie powypadkowe. Niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe czynniki w środowisku pracy, charakterystyka najważniejszych zagrożeń. Podstawy oceny ryzyka zawodowego.
---	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Test
W1			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Górska E., Lewandowski J., 2010. Zarządzanie i organizacja środowiska pracy. Of. Wyd. Polit. Warszawskiej Horst W. (red.), 2006. Ergonomia z elementami bezpieczeństwa pracy. Wyd. Polit. Poznańskiej Romanowska-Słomka I., Słomka A., 2010. Ocena ryzyka zawodowego. Wyd. TARBONUS Tarnobrzeg-Kraków
Literatura uzupełniająca	Czynniki szkodliwe w środowisku pracy. Centralny Instytut Ochrony Pracy. Warszawa 2007 Strona internetowa Państwowej Inspekcji Pracy www.pip.gov.pl , Centralnego Instytutu Ochrony Pracy www.ciop.pl , Ustawy i Rozporządzenia związane z bezpieczeństwem człowieka w środowisku pracy.

1. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	10
	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	2

Praca własna studenta	Studiowanie literatury	3
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		25
Liczba punktów ECTS		1

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PP-SP6

Pozycja planu: A7

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Podstawy przedsiębiorczości
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. Sławomir Zawisza
Przedmioty wprowadzające	Brak wymagań
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30						1

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju firm, zna podstawy prawne funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości,	K_W16	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zastosować podstawową wiedzę ekonomiczną, dostosowaną do studiowanego kierunku, umie wykorzystać własną przedsiębiorczość w kreacji swojego wizerunku na rynku pracy	K_U16	P6S_UK
U2	Potrafi organizować pracę własną i zespołu, z którym współpracuje	K_U21	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny wraz z prezentacją zestawu filmów dydaktycznych DVD,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie projektu własnej działalności gospodarczej oraz zaliczenie ustne tematyki wykładów.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Współczesne uwarunkowania działalności przedsiębiorczej. Formy działalności gospodarczej. Źródła rozwoju przedsiębiorczości. Zakładanie firmy – etapy i wymagania. Formy opodatkowania działalności przedsiębiorczej. Opodatkowanie CIT i VAT. Programy Unii Europejskiej w działalności przedsiębiorczej. Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorstw w latach 2014-2020. Inkubatory przedsiębiorczości. Planowanie zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Przywództwo w działalności przedsiębiorczej. Motywowanie pracowników w firmie. Etyka w działalności gospodarczej.
---	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Zaliczenie ustne	Projekt			
W1	x	x			
U1	x	x			
K1	x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>zaleca się uwzględnienie pozycji w języku obcym</p> <ol style="list-style-type: none"> Lichtarski J. (red.), 2007. <i>Podstawy nauki o przedsiębiorstwie</i>, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław. Piecuch T., 2010. <i>Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne</i>, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa. Żurek J. (red.), 2007. <i>Przedsiębiorstwo. Zasady działania, funkcjonowanie i rozwój</i>, Fundacja Rozwoju UG, Gdańsk. Cooper A. 2006. <i>Enterpreneurial strategies</i>. Blackwell Science.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Duraj J., 2004. <i>Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa</i>, PWE, Warszawa. Kapusta F., 2006. <i>Przedsiębiorczość – teoria i praktyka</i>, Wydawnictwo Forum Naukowe, Poznań – Wrocław. Sudoł S., 2006. <i>Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem</i>, PWE, Warszawa. Hamilton W.H., Connelly D.F., Doster H.D., Kania J. 1995. <i>Przedsiębiorczość w agrobiznesie</i>. MSDR Kraków.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	1
	Studiowanie literatury	4
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	3
Łączny nakład pracy studenta		40
Liczba punktów ECTS		1

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 07-AK-MAT-SP1

Pozycja planu: B1

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Matematyka
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Urszula Konieczna-Spychała
Przedmioty wprowadzające	
Wymagania wstępne	Znajomość matematyki w zakresie szkoły średniej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	15	45					6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	ma wiedzę z zakresu matematyki właściwą dla realizacji zadań z zakresu architektury krajobrazu, a w szczególności zna metody geometrycznego odwzorowywania i przekształcania przestrzeni	K_W17	P6S_WG
W2			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi posługiwać się metodami matematycznymi w analizowaniu cech przestrzeni i opisywać przestrzeń przy użyciu języka matematycznego w zakresie niezbędnym w realizacji kierunku architektura krajobrazu	K_U06	P6S_UW
U2			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR
K2			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie na podstawie kilku sprawdzianów pisemnych lub ustnych. Egzamin pisemny lub ustny.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Elementy planimetrii i stereometrii. Rachunek macierzowy i wektorowy. Interpretacja geometryczna działań na wektorach. Prosta i płaszczyzna w przestrzeni. Układy współrzędnych. Krzywe drugiego stopnia. Parametryczne krzywe trzeciego stopnia. Powierzchnie obrotowe. Powierzchnie drugiego stopnia. Zastosowania analizy matematycznej do obliczania powierzchni i objętości.
Ćwiczenia	Rozwiązywanie zadań z zakresu tematycznego wykładów

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny lub ustny	Kolokwium/Sprawdzian	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x	x			
...						
U1		x	x			
...						
K1		x	x			
...						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Gdowski G., Pluciński E., 1982. Zadania z rachunku wektorowego i geometrii analitycznej. WN PWN Warszawa 2. Kącki E., Sadowska D., Siewierski L., 1993. Geometria analityczna w zadaniach. WN PWN Warszawa 3. Siewierski L. (red), 1982. Ćwiczenia z analizy matematycznej z zastosowaniami. WN PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	4. Czyżkowski M., 1962. Matematyka dla architektów. WN PWN Warszawa 5. Lassak M., 2008. Zadania z analizy matematycznej. Wyd. Supremum.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	40
	Studiowanie literatury	10

	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		6

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: **04-AK-BR-SP1**

Pozycja planu:

B2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Biologia roślin
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, dr inż. Zofia Styczyńska
Przedmioty wprowadzające	biologia (zakres szkoły średniej)
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na poziomie szkoły średniej.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	30		26			4	6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna budowę anatomiczną i morfologiczną roślin oraz wymagania ekologiczne gatunków zgrupowanych systematycznie, a zaliczanych do flory obszaru Polski.	K_W05	P6S_WG
W2	Rozumie prawidłowości funkcjonowania układów ekologicznych, w tym zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej i czynności życiowych organizmów roślinnych.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Ma umiejętności w prowadzeniu obserwacji szczegółów budowy wewnętrznej i zewnętrznej roślin oraz sposobów ich rozmnażania się i rozprzestrzeniania.	K_U05	P6S_UW P6S_UO
U2	Rozumie zależności między organizmami roślin a czynnikami abiotycznymi oraz antropogenicznymi środowiska oraz nabywa umiejętności obserwacji podobieństw i różnic w adaptacji roślin do zróżnicowanych warunków siedliskowych.	K_U05	P6S_UW P6S_UO P6S_UU
...			

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy różnorodności, zmienności i znaczenia roślin w przyrodzie oraz posiada wykształconą wrażliwość na otoczenie przyrodnicze.	K_K01 K_K02	P6S_KK P6S_KO P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny lub ustny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników dwóch pisemnych lub ustnych kolokwium oraz oceny wykonanego zbioru zielnikowego

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Morfologia i typy ekologiczne roślin. Budowa morfologiczna kwiatów, kwiatostanów i owoców – powiązania pomiędzy budową kwiatów i owoców. Rozmnażanie generatywne i wegetatywne w świecie roślin. Pyłki roślinne jako alergeny – gatunki roślin wywołujących alergię wziewną i towarzyszące im reakcje krzyżowe. Budowa i funkcje komórki roślinnej. Materiały zapasowe. Plazmoliza i deplazmoliza. Budowa i funkcje tkanek roślinnych. Budowa anatomiczna pędów roślin jedno- i dwuliściennych. Gospodarka wodna roślin, budowa i funkcje korzeni roślin jedno- i dwuliściennych. Systematyka roślin naczyniowych: charakterystyka roślin z klasy dwu- i jednoliściennych z rodzin ważnych gospodarczo oraz gatunki chronione i zagrożone wyginięciem.
Ćwiczenia	Różnice w budowie roślin jednorocznych i wieloletnich. Odmienności budowy morfologicznej roślin jedno- i dwuliściennych. Rozpoznawanie roślin na podstawie cech morfologicznych części wegetatywnych i kwiatów - poznanie przedstawicieli roślin okrytozalążkowych. Powiązanie budowy owoców z budową kwiatów – rozpoznawanie owoców. Obserwacje mikroskopowe: budowa komórki roślinnej, plazmoliza, materiały zapasowe. Budowa anatomiczna tkanek i organów roślin jedno- i dwuliściennych. Obserwacje mikroskopowe preparatów wykonanych z łodyg, liści i korzeni wybranych gatunków roślin.
Zajęcia terenowe	Obserwacja zbiorowisk roślinnych i gatunków na stanowiskach naturalnych. Kompletowanie materiału roślinnego do zielnika morfologicznego.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Egzamin pisemny lub ustny on-line	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Wykonanie kart zielnikowych
W1	x	x	-	-	-
W2	x	-	-	-	-
U1	-	x	-	-	x
U2	-	x	-	-	x
K1	x	-	-	-	x
...					

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Szweykowska A, Szweykowski J., 2021. Botanika: Anatomia i Morfologia. Tom I. Wyd. Nauk. PWN. Szweykowska A, Szweykowski J., 2021. Botanika: Systematyka. Tom II. Wyd. Nauk. PWN. Rutkowski L., 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN. Strona internetowa: https://atlas.roslin.pl
-----------------------	---

Literatura uzupełniająca	Podbielkowski Z., 1995. Wędrowniki roślin. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Podbielkowski Z., Podbielkowska M., 1992. Przystosowanie roślin do środowiska. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Capon B., 2005. Botany for gardeners. Timber Press.
--------------------------	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		6

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-EFIZR-SP1

Pozycja planu: B3

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ekofizjologia roślin
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biotechnologii Rolniczej Pracownia Genetyki i Fizjologii Roślin
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anna Figas
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin
Wymagania wstępne	

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	15		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna i rozumie relacje między środowiskiem życia a budową i czynnościami życiowymi organizmów roślinnych.	K_W09	P6S_WG
W2	Student zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.	K_W09	P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student nabywa umiejętności oceny wpływu abiotycznych elementów środowiska na czynności życiowe roślin, wykazania podobieństw i różnic w adaptacjach roślin do różnych środowisk.	K_U09	P6S_UK
U2	Student posiada umiejętności oszacowania wpływu wieloczynnikowych oddziaływań na środowisko.	K_U09	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów prowadzić wybrane eksperymenty i projekty w	K_K03	P6S_KO

	zespołach ludzkich		
K2	Jest gotów do wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w życiu zawodowym oraz do dalszego dokształcania się w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne lub ustne, referat, sprawozdanie z wykonanych ćwiczeń.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p><u>Wykłady:</u> Ekologia i ekofizjologia, charakterystyka, zakres i podział ekofizjologii. Fizjologiczna funkcja komórki roślinnej. Gospodarka mineralna roślin. Reakcje roślin na niedobór i nadmiar pierwiastków. Gospodarka wodna. Pobieranie i przewodzenie wody w roślinach. Fotosynteza różnych typów (C-3, C-4, CAM), regulacja fotosyntezy przez czynniki środowiska. Oddychanie w zmiennych warunkach środowiska. Reakcje rośliny na działanie czynników stresowych, rodzaje uszkodzeń spowodowanych stresem, odporność i jej elementy, adaptacja i aklimatyzacja, strategie dostosowawcze roślin i typy odporności. Regulatory wzrostu w odpowiedzi na czynniki stresowe. Ruchy roślin. Abiotyczne czynniki stresowe: Stres termiczny (stres spowodowany wysoką temperaturą, stres spowodowany niską temperaturą), stres wody (modyfikacje wzrostu i rozwoju, dostosowanie osmotyczne, uszkodzenia struktury, mechanizmy odporności roślin na suszę, tolerowanie desykcji, geny indukowane przez suszę), stres solny (szkodliwe skutki zasolenia, odporność i tolerancja, korzyści z roślin odpornych na zasolenie), stres wywołany niedoborem tlenu w podłożu, stres radiacyjny (stres świetlny, mechanizmy dostosowawcze). Stres oksydacyjny (funkcja sygnałowa ROS, działanie toksyczne ROS, mechanizmy ochronne antyoksydanty). Wpływ emisji gazów cieplarnianych (CO₂, CH₄, N₂O) na ekosystemy.</p> <p><u>Ćwiczenia:</u> Gospodarka wodna komórki roślinnej. Gospodarka wodna rośliny. Skład chemiczny roślin. Odżywianie mineralne roślin. Wpływ czynników stresowych na fotosyntezę i oddychanie, Wzrost i rozwój roślin w warunkach stresu. Regulatory wzrostu i rozwoju roślin. Biotesty.</p>
--	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	referat
W1			x		x	x
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Drozdowska L., Szulc P., Cegielski R., 2004. Ćwiczenia z fizjologii roślin dla kierunków biotechnologia i rolnictwo. Wyd. Uczeln. ATR, Bydgoszcz. Górecki R.J, Grzesiuk S. (red.), 2002. Fizjologia plonowania roślin. Wyd. UWM, Olsztyn. Kopcewicz J., Lewak S. (red.), 2002. Fizjologia roślin. WN PWN, W-wa. Kreeb K., 1979. Ekofizjologia roślin. WN PWN W-wa. Woźny A., Przybył K. (red.), 2007. Komórki roślinne w warunkach stresu. Wyd. Nauk. UAM w Poznaniu.
Literatura uzupełniająca	Larcher W., 1995. Physiological plant ecology. Ed. Springer, Berlin.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		105
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-HS-SP1

Pozycja planu: B4

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Historia sztuki
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inżynierskie 3,5 roku)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Ewa Urbańska
Przedmioty wprowadzające	Brak wymagań
Wymagania wstępne	Wiedza o sztuce na poziomie wynikającym m.in. z nauczania przedmiotów: język polski, historia, wiedza o kulturze

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu historii sztuki	K_W01	P6S_WG
W2	Zna podstawowe style, kierunki i trendy w sztuce różnych epok od starożytności po współczesność	K_W01	P6S_WG
W3	Ma podstawową wiedzę zakresu architektury od starożytności do współczesności (z podkreśleniem zagadnień dotyczących powiązania architektury z naturą)	K_W01	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	dostrzega i potrafi scharakteryzować powiązania między naturą i sztuką w ogrodach renesansowych, manierystycznych, barokowych i późniejszych.	K_U01	P6S_UW
U2	potrafi analizować związki między architekturą a naturą ją otaczającą – dostrzega związki między zabytkowymi budynkami a kształtowaniem otoczenia	K_U01	P6S_UW
U3	rozpoznaje i charakteryzuje poszczególne style w sztuce	K_U01	P6S_UW
U4	Na poziomie podstawowym potrafi zinterpretować dzieła	K_U01	P6S_UW

	sztuki, których tematem jest przedstawianie natury		
U5	Potrafi rozpoznać i przypisać do określonych nurtów, stylów historycznych i tendencji nowoczesnych w kształtowaniu architektury i pejzażu budowle XIX i XX wieczne	K_U01	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student nabywa wrażliwości na przejawy sztuki w sztuce użytkowej	K_K01	P6S_KK
K2	Posiada wrażliwość kulturową niezbędną świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje postawę poszanowania historii miejsca projektowanego	K_K01	P6S_KK
K3	Potrafi współpracować w zespołach ludzkich, przyjmując w nich różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne lub ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Terminologia niezbędna w opisie i analizie architektury, malarstwa i rzeźby, związku między naturą i sztuką z podkreśleniem zagadnień: mimesis, powiązanie architektury i architektury krajobrazu w różnych epokach – np. kształtowanie się miasta i rezydencji, formy ogrodów i parków z podkreśleniem powiązań między naturą i sztuką w ogrodach renesansowych, manierystycznych, barokowych i późniejszych. Natura i jej obraz w sztuce – malarstwo różnych epok. Sztuka oraz stosunek do natury w sztuce innych kontynentów (Azja) i jego wpływ na kształtowanie się europejskiej sztuki od XVIII do XX wieku. Przegląd sztuki różnych epok od sztuki prehistorycznej do współczesnej z podkreśleniem najważniejszych zagadnień stylowych.
---	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Sprawdzian pisemny lub ustny					
W1	x					
W2	x					
W3	x					
U1	x					
U2	x					
U3	x					
U4	x					
U5	x					
K1	x					
K2	x					
K3	x					

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Eco U., 2005. Historia piękna. Wyd. Rebis Poznań Gombrich E. H., 1997. O sztuce. Wyd. Rebis W-wa Impelluso L., 2009. Ogrody i labirynty – leksykon historia, sztuka, ikonografia. Wyd. Arkady W-wa Kęłowski J., 1989. Dzieje sztuki polskiej. Panorama zjawisk od zarania do współczesności. Wyd. Arkady. W-wa Sztuka świata t.I-XI. Pr. zbior., 1993, 2002. Wyd. Arkady W-wa
Literatura uzupełniająca	Bernhard M.L. , 1974-1975. Sztuka grecka IV i V w. p.n.e. WN PWN W-wa Duby G., 1985. Czasy katedr. Wyd. PIW. W-wa Eco U., 1994. Sztuka i piękno w średniowieczu. Wyd. Znak. Kraków Eco U. 2015, Historia krain i miejsc legendarnych, Wydawnictwo Rebis Poznań Encyklopedie: Encyklopedia romantyzmu Warszawa 1992, Encyklopedia symbolizmu Warszawa 1992, Encyklopedia surrealizmu Warszawa 1993, Encyklopedia impresjonizmu. Warszawa 1994 Ghirardo D., 1999. Architektura po modernizmie Wyd. VIA. Toruń/Poznań Huizinga J., 1992. Jesień średniowiecza. Wyd. PIW. W-wa Kępiński Z., 1980. Impresjonizm. Warszawa 1980 Kłosińska J. , 1975. Sztuka bizantyńska. Wyd. Wiedza Powszech. W-wa Mierzejewski A., 1983. Sztuka starożytnego Wschodu. Wyd. Art. i Film. W-wa Porębski M., 1976. Dzieje sztuki XIX i XX w zarysie. Wyd. Arkady. W-wa Porębski M., 1986. Kubizm. Wyd. Art. i Film. W-wa Uwaga: z wymienionych do wyboru obowiązuje studenta 1 pozycja)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-GW-SP2

Pozycja planu: B.5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu zajęć	GEOMETRIA WYKREŚLNA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inżynierskie)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Krzysztof Pawłowski, prof. uczelni mgr inż. arch. Łukasz Lewandowski Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Katedra Budownictwa Zrównoważonego
Przedmioty wprowadzające	Matematyka (dział geometria)
Wymagania wstępne	Wiadomości z planimetrii i stereometrii w zakresie programu szkoły podstawowej i średniej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	15		30				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna metody odwzorowania i restytucji elementów i tworów przestrzeni	K_W07	P6S_WG
W2	ma podstawowe wiadomości dotyczące zagadnień inżynierskich związanych z ukształtowaniem terenu	K_W07	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi rozwiązywać zagadnienia przestrzenne w zakresie metod odwzorowania używanych we współczesnej technice	K_U14	P6S_UK
U2	potrafi sprowadzić obiekty występujące w otaczającym go środowisku do form geometrycznych i wykorzystać tę wiedzę przy kreowaniu nowych elementów przekształcania przestrzeni	K_U03 K_U14	P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	dostreaga znaczenie wpływu wyobraźni przestrzennej na jakość kreowanego przez projektantów środowiska zabudowanego	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: multimedialny oraz metody tradycyjne (tablica i kreda) lub MS Teams;
ćwiczenia laboratoryjne: prezentacje multimedialne, metody tradycyjne (tablica i kreda) lub MS Teams, samodzielne rozwiązywanie zadań i prac rysunkowych

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne, wykonanie i zaliczenie ćwiczeń rysunkowych

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykład</p> <p>Metody odwzorowania elementów przestrzeni. Rzut prostokątny – cechowany: odwzorowanie podstawowych elementów i tworów przestrzeni, odwzorowanie terenu (powierzchni topograficznej), konstrukcje związane z wyznaczaniem skarp nasypów i wykopów. Rzut prostokątny – metoda Monge'a: odwzorowanie podstawowych elementów i tworów przestrzeni, podstawowe konstrukcje, kłady, transformacja. Rzut równoległy – aksonometria prostokątna i ukośna. Rzut środkowy – perspektywa: założenia i niezmienniki rzutu środkowego, perspektywa pionowa: odwzorowanie podstawowych elementów przestrzeni, podstawowe konstrukcje.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne</p> <p>Rzut prostokątny – cechowany: podstawowe konstrukcje, zagadnienia inżynierskie związane z ukształtowaniem terenu. Elementy zagospodarowania działki budowlanej. Rzut prostokątny – metoda Monge'a: wielościany, bryły i powierzchnie. Rzut równoległy – aksonometria prostokątna i ukośna: odwzorowanie elementów, konstrukcje podstawowe, budowanie złożonych utworów przestrzennych. Perspektywa w wizualizacji obiektów architektury krajobrazu.</p>
---	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prace kontrolne
W1			x			x
W2			x			x
U1			x			x
U2			x			x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none">Otto E., Otto F., 1998. <i>Podręcznik geometrii wykreślnej</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.Rachwał T., Dwurażna S., 1984. <i>Ćwiczenia z geometrii wykreślnej</i>. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.Grochowski B., 1995. <i>Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną</i>. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none">Lewandowski Z., 1990. <i>Geometria wykreślna</i>. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

	2. Helenowska-Peschke M., Wanclaw A., 2004. Konstrukcje cieni. http://pbc.gda.pl/dlibra
--	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-EKOL-SP2

Pozycja planu: B6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ekologia
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Krzysztof Gęsiński, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw botaniki, budowy roślin i umiejętność rozpoznawania podstawowych gatunków roślin naczyniowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	30		15				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	posiada wiedzę o prawidłowościach funkcjonowania układów ekologicznych a także - na temat relacji między środowiskiem życia a budową organizmów roślinnych, zna podstawowe regulacje prawne związane z ekologią i ochroną środowiska	K_W05 K_W16	P6S_WG P6S_WK
W2	ma podstawową wiedzę z zakresu środowiska przyrodniczego i jego elementów	K_W04	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	rozumie zależności między organizmami żywymi a czynnikami abiotycznymi środowiska, umie interpretować znaczenie wpływu działalności człowieka na stan środowiska, a także nabywa umiejętności obserwacji podobieństw i różnic w adaptacjach roślin do różnych środowisk	K_U05	P6S_UW
U2	w określonych warunkach potrafi zdefiniować rodzaje	K_U09	P6S_UK

	zagrożeń powstałych dla środowiska, a także ocenić wartość przyrodniczą stanowiska na podstawie analizy konkretnej powierzchni		P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą, rozumie potrzebę kształtowania środowiska, ma przekonanie o zastosowaniu wiedzy ekologicznej do oceny środowiska i jego ochrony, ma świadomość racjonalnego działania związanego z kształtowaniem krajobrazu	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie ćwiczeń i wykładów na podstawie wyników dwóch ustnych kolokwium oraz oceny wykonania opracowań i ich obrony (analiz środowiskowych i projektu)

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Ekologia: przedmiot i zadania, jej związek z innymi naukami i architekturą krajobrazu. Podstawowe pojęcia ekologiczne. Biotyczne i abiotyczne czynniki środowiska. Pojęcie i architektura osobnika. Ekologia populacji. Organizacja i struktura populacji (wiekowa, płciowa, przestrzenna, socjalna). Procesy populacyjne (rozrodczość, śmiertelność). Dynamika populacji (ruch i migracja). Strategie życia. Układy ekologiczne. Biocenoza. Ekosystem. Wpływ człowieka na zmiany w obrębie ekosystemu. Przepływ energii i krążenie materii w przyrodzie. Bioenergetyka organizmów. Tolerancja. Adaptacja. Teoria wysp i teoria metapopulacji. Typy interakcji między różnymi gatunkami. Zależności konkurencyjne i eksploatacyjne. Struktura troficzna. Cykle biogeochemiczne. Produktywność. Typy sukcesji.
Ćwiczenia	Zakres tolerancji gatunku, optimum ekologiczne. Wskaźnik różnorodności biologicznej, równomierności, dominacji, podobieństwa. Wskaźniki Ellenberga. Struktura biocenozy, płatu (formy życiowe, wysokość, kwitnienie). Analiza i ocena procesów populacyjnych (rozrodczość, śmiertelność, przeżywalność). Analiza przepływu energii przez ekosystem. Rekultywacja.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Analiza środowiskowa	.....
W1			x			
W2			x			
U1				x	x	
U2				x	x	
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura	1. Krebs Ch. J., 2011. Ekologia. Wyd. Nauk. PWN Warszawa
------------	--

podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 2. Falińska K., 2021: Ekologia roślin, PWN, Warszawa. 3. Misiewicz J. (red), 1999. Przewodnik do zajęć z ekologii. Wyd. Ucz. ATR Bydgoszcz 4. Juniper T., 2019: The Ecology Book. Big Ideas Simply Explained. published on Goodreads.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiąckowski S., 2008. Ekologia ogólna. Of. Wyd. BRANTA 2. Józefaciuk A., Józefaciuk Cz., 1999: Ochrona gruntów przed erozją, IUNG- Puławy.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PMRPP-SP1

Pozycja planu: C1

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PODSTAWY MAŁEJ RETENCJI W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Roman Rolbiecki, prof. dr hab. inż. Stanisław Rolbiecki, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Podstawowe informacje z przedmiotu geografia na poziomie szkoły średniej
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zasady zarządzania warunkami wodnymi oraz małej retencji w obiektach architektury krajobrazu	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zdefiniować oraz zaprojektować proste działania na rzecz regulacji stosunków wodnych wybranego obiektu krajobrazu	K_U11	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość konieczności organizowania przestrzeni otwartej zgodnie uwarunkowaniami środowiskowymi	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny z dyskusją

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne - test

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwości kształtowania zdolności retencyjnych na obszarach zurbanizowanych i nie zurbanizowanych w aspekcie planowania przestrzennego - Podział i charakterystyka metod retencji (metody techniczne, planistyczne i agrotechniczne) - Zarządzanie zasobami wodnymi na terenach zurbanizowanych (zagospodarowanie wód opadowych na terenach zurbanizowanych) - Przegląd możliwości zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych (zielone dachy, zagłębienia terenowe, studnie chłonne, skrzynki rozsączające, przepuszczalne lub półprzepuszczalne nawierzchnie utwardzone, oczka wodne, staw suchy, staw mokry, opóźniacze odpływu. - Problemy i zagrożenia funkcjonowania małych zbiorników wodnych w krajobrazie miejskim - Funkcje stawów - Źródła zasilania stawów - Wybór lokalizacji stawów - Zbiorniki wodne w krajobrazie miejskim - Bilans wodny stawów, - Ocena oddziaływania stawów na środowisko - Definicja, geneza, właściwości i funkcje hydrologiczne i przyrodnicze oraz zagrożenia i ochrona oczek wodnych w krajobrazie nieurbanizowanym
---------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Mrozik K., Przybyła Cz., 2013. Mała retencja w planowaniu przestrzennym. WFOŚiGW Poznań - Przybyła Cz., Sojka M., Mrozik K., Wróżyński R., Pyszny K., 2015. Metodyczne i praktyczne aspekty planowania małej retencji. Bogucki Wydawnictwo naukowe, Poznań - Mioduszewski W., 2007. Budowa stawów. Oficyna wydawnicza Hoża, Warszawa
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Bridgewater A., Bridgewater G., 2016. Staw w ogrodzie. Fachowe porady. Wydawnictwo Arkady, Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	20

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		65
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

01-AK-RIR-SP1

Pozycja planu:

C2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	RYSUNEK I RZEŹBA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	-
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Agronomii
Imię i nazwisko nauczyciela i jego stopień lub tytuł naukowy	prof. dr hab. Aleksandra Simińska, dr hab. Anna Bochenek, dr Ewa Urbańska, dr Piotr Toloczko
Przedmioty wprowadzające	brak wymagań
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I			45				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna podstawowe reguły rysunku pod względem formalnym i treściowym, zna terminologię dotyczącą różnych form rysunku	K_W02	P6S_WG
W2	opanowuje język i zespół pojęć z zakresu terminologii rzeźbiarskiej	K_W02	P6S_WG
W3	zna podstawowy kanon uznanych dzieł sztuki, a umiejętność ich interpretowania poszerza jego wiedzę ogólną i związaną z dyscyplinami sztuk pięknych	K_W02	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności komponowania, uporządkowania i określania konstrukcji studiowanego motywu: martwej natury, studium postaci, pejzażu naturalnego i industrialnego	K_U02	P6S_UW
U2	dostosowuje właściwe środki formalne rysunku do określonych zadań	K_U02	P6S_UW
U3	potrafi budować bryły w oparciu o zasady konstrukcji i analizę proporcji studiowanego motywu	K_U02	P6S_UW
U4	Potrafi planować swój rozwój i uczyć się przez całe życie	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	umie pracować w zespołach ludzkich, w których przyjmuje różne funkcje	K_K03	P6S_KR
K2	ma świadomość potrzeby ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w dziedzinach pomocnych w wykonywaniu zawodu architekta krajobrazu a należących do obszaru sztuk pięknych i wiedzy o nich	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne, prelekcje, przeglądy prac

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie w formie przeglądu podsumowującego prac laboratoryjnych i prac domowych, egzamin

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia	Szkice i studia rysunkowe z natury obejmujące motywy martwej natury, pejzażu, szkicu i studium postaci. Interpretacja natury i interpretacja natury na podstawie wybranych obrazów i rysunków. Ćwiczenia warsztatowe dotyczące poznawania zasad kompozycji, różnorodności metod i technik rysunkowych (m.in. rysunek linearny, walorowy, światłocieniowy, fakturowy). Analiza i interpretacja wybranych dzieł sztuki. Charakteryzowanie stosunków między przestrzenią i rzeźbą w formie werbalnej i szkicach. Ćwiczenia w posługiwaniu się terminologią rzeźbiarską: analiza bryły, proporcji, materiału, faktury, skali. Ćwiczenia warsztatowe – realizacja prostych zadań rzeźbiarskich
-----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Projekt	Wypowiedzi podczas korekt			
W1-W3	x	x				
U1-U3	x	x				
K1	x	x				
K2	x	x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Tessing K., 1982. Techniki rysunku. WAF Warszawa Werner J. 1989. Podstawy technologii malarstwa i grafiki. PWN Warszawa Simblet S. 2006. Rysunek. Podręcznik. Wyd. Arkady Warszawa Stanyer P. 2006. Techniki rysunkowe. Wyd. Delta Praca zbiorowa ,2006, Anatomia dla artystów, Paragon Laurent M., 1997 Auguste Rodin, , Arkady, Mitoraj I., Costantini C., 2003 Blask kamienia, Wyd. Literackie Kraków Eco U. 2005. Historia piękna. Wyd. Rebis Poznań
Literatura uzupełniająca	Pignotti T., 2006. Historia rysunku. Od Altamiry do Picassa. Wyd. Arkady Warszawa Kozakiewiczowa H. 1984. Rzeźba XVI w. w Polsce. PWN Warszawa Osięka A., Skrodzki W., 1977 Współczesna rzeźba polska. Wyd. Arkady Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-GLEB-SP2

Pozycja planu: C3

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Gleboznawstwo
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I ° inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii; Pracownia Gleboznawstwa i Biochemii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Hanna Jaworska prof. uczelni, dr hab. inż. Agata Bartkowiak prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Chemia (zakres szkoły średniej)
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	15		39			6	7

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada podstawową wiedzę o środowisku glebowym i zróżnicowaniu przestrzennym pokrywy glebowej. Zna elementarną terminologię gleboznawczą	K_W04	P6S_WK
W2	Ma wiedzę z zakresu geologii, geomorfologii i procesów kształtujących środowisko glebowe. Zna i rozumie zjawiska i procesy zachodzące w glebach oraz ich powiązania z wymaganiami roślin	K_W08	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność oceny pokrywy glebowej, jako elementu kształtującego krajobrazu. Nabywa umiejętności definiowania środowiskowych w tym glebowych uwarunkowań produkcji roślinnej.	K_U07	P6S_UW
U2	Potrafi zauważyć związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego, a formami użytkowania ziemi	K_U08	P6S_UW
U3	Umie zaplanować i przeprowadzić badanie powierzchni ziemi w celu oceny stopnia zagrożenia.	K_U09	P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w projektowaniu przestrzeni otwartej.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzanych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie.	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin testowy z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników trzech pisemnych kolokwium, przygotowania do ćwiczeń oraz sprawozdanie z ćwiczeń

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Budowa geologiczna, rzeźba terenu i stosunki wodne obszaru Polski. Gleba jako składnik ekosystemu lądowego. Funkcje gleby w ekosystemie. Zasoby glebowe Polski i świata. Kryteria podziału gleb: gleby mineralne, organiczne, organiczno-mineralne. Morfologia profilu glebowego, poziomy diagnostyczne gleb mineralnych, powstawanie gleb. Gleba w krajobrazie. Gleby organiczne, torf jako substrat do podłoża ogrodniczych. Klasyfikacja bonitacyjna gleb, systematyka gleb Polski (wybrane elementy). Uziarnienie gleb i ich cechy użytkowe (potrzeby glebowe roślin ozdobnych). Materia organiczna, rola próchnicy w glebach mineralnych. Odczyn gleb, przyczyny i skutki zakwaszania gleb. Alkaliczacja gleb. Zabieg wapnowania. Właściwości sorpcyjne gleb. Roztwór glebowy i faza gazowa gleby. Woda w glebie i dostępność dla roślin. Wpływ czynników atmosferycznych, w tym opadów na kształtowanie właściwości gleb. Procesy erozyjne <i>versus</i> szata roślinna. Żyzność, urodzajność, zasobność gleb. Jakość gleb w aspekcie wpływu czynników antropogenicznych.
Ćwiczenia laboratoryjne	Minały skałotwórcze i skały glebotwórcze. Uziarnienie gleby - metody organoleptyczna i laboratoryjne. Formy związków wapniowych w glebie. Współczynnik filtracji i właściwości wodne gleb. Zasolenie gleb. Próchnica w glebie. Kwasowość i określanie potrzeb wapnowania gleb - metoda polowa i laboratoryjne. Właściwości sorpcyjne gleb. Cechy morfologiczne gleb. Klasyfikacja gleb na podstawie monolitów. Genetyczna i gleboznawczo-rolnicza systematyka gleb Polski. Procesy glebotwórcze.
Zajęcia terenowe	Morfologia, zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej, właściwości fizyczne gleby i wpływ na kondycję roślin.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x	x		x	
W2			x			
U1		x				
U2			x			

U3			x			
K1					x	
K2					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojaska U., Prusinkiewicz Zb., 2004: Badania ekologiczno--gleboznawcze. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 2. Mocek A., 2015: Gleboznawstwo. Wydawnictwo Naukowe PWN. 3. Dobrzański B., Zawadzki S., 1995: Gleboznawstwo. Wydanie III. PWRL. Warszawa.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turski R., Słowińska-Jurkiewicz A., 1998: Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa dla studentów wydziałów ogrodnich. Wydawnictwo AR. Lublin. 2. Praca zbiorowa pod redakcją R. Turskiego, 1998: Gleboznawstwo. Ćwiczenia dla studentów wydziałów rolniczych. Wyd. AR, Lublin.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	35
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	30
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		175
Liczba punktów ECTS		7

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: **04-AK-FPL-SP2**

Pozycja planu: **C4**

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Flora Polski
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na poziomie szkoły średniej.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II			24			6	2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna budowę morfologiczną roślin oraz wymagania ekologiczne gatunków zgrupowanych systematycznie, a zaliczanych do flory obszaru Polski.	K_W05	P6S_WG
W2	Rozumie prawidłowości funkcjonowania układów ekologicznych, w tym zróżnicowanie przestrzeni przyrodniczej i czynności życiowych organizmów roślinnych.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Ma umiejętności w prowadzeniu obserwacji szczegółów budowy zewnętrznej roślin oraz sposobów ich rozmnażania się i rozprzestrzeniania.	K_U05	P6S_UW P6S_UO
U2	Rozumie zależności między organizmami roślin a czynnikami abiotycznymi oraz antropogenicznymi środowiska oraz nabywa umiejętności obserwacji podobieństw i różnic w adaptacji roślin do zróżnicowanych warunków siedliskowych.	K_U05	P6S_UW P6S_UO P6S_UU
U3	Potrafi samodzielnie rozpoznawać dzikie gatunki flory Polski.	K_U05	P6S_UW

...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy różnorodności, zmienności i znaczenia roślin w przyrodzie oraz posiada wykształconą wrażliwość na otoczenie przyrodnicze.	K_K01 K_K02	P6S_KK P6S_KO P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia laboratoryjne i terenowe, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników dwóch pisemnych lub ustnych kolokwium oraz oceny wykonanego zbioru zielnikowego

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia laboratoryjne	Przegląd systematyczny roślin – poznanie przedstawicieli roślin z wybranych rodzin z podgromad mszaków, widłakowych, paprociowych oraz nago- i okrytozalążkowych. Systematyka roślin naczyniowych. Odmienności budowy morfologicznej roślin jedno- i dwuliściennych. Oznaczanie i rozpoznawanie roślin na podstawie budowy kwiatu i innych cech budowy morfologicznej. Samodzielne rozpoznawanie dzikich gatunków roślin z wykorzystaniem klucza do oznaczania roślin naczyniowych Polski.
Ćwiczenia terenowe	Poznanie, zbieranie i samodzielne oznaczanie dzikich gatunków roślin z wykorzystaniem klucza do oznaczania roślin naczyniowych Polski.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Wykonanie kart zielnikowych
W1	-	-	x	-	-	x
W2	-	-	x	-	-	x
U1	-	-	x	-	-	x
U2	-	-	x	-	-	x
U3	-	-	x	-	-	x
K1	-	-	-	-	-	x
...						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Szweykowska A, Szweykowski J., 2021. Botanika: Systematyka. Tom II. Wyd. Nauk. PWN. Rutkowski L., 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN. Strona internetowa: https://atlas.roslin.pl
Literatura uzupełniająca	Capon B., 2005. Botany for gardeners. Timber Press.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30

lub innych osób prowadzących zajęcia	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie zielnika itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		80
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-RO-SP2

Pozycja planu:

C5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	ROŚLINY OZDOBNE I
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Przyrodniczych Podstaw Rolnictwa i Ogrodnictwa, Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny
Przedmioty wprowadzające	biologia roślin, szata roślinna, żywienie roślin, podstawy produkcji roślinnej
Wymagania wstępne	znajomość gatunków roślin użytkowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	30	15					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student ma wiedzę na temat nowoczesnych technologii uprawy roślin ozdobnych. Zna specyficzne cechy produkcji kwaciarskiej. Zna chemiczne i ekologiczne sposoby regulowania wzrostu i pokroju roślin ozdobnych	K_W13	P6S_WG
W2	Potrafi wymienić i opisać zagrożenia wynikające z wrażliwości roślin ozdobnych na wpływ określonych fitofagów. Zna podstawowe sposoby ochrony roślin przed szkodnikami.	K_W10	P6S_WG
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student posiada umiejętność rozpoznawania gatunków roślin ozdobnych wykorzystywanych do dekoracji terenów zieleni. Potrafi zaproponować oraz przeprowadzić rozmnażanie dowolnego gatunku z grupy	K_U13	P6S_UW

	ozdobnych roślin zielnych.		
U2	Potrafi opisać biologiczne i ekologiczne funkcje terenów zieleni. Potrafi przedstawić cele terapii ogrodniczej oraz opisać jej wpływ na zdrowie i samopoczucie człowieka	K_U04	P6S_UW
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość potrzeby stałego dokształcania się w zakresie architektury krajobrazu. Zdobywa informacje o nowoczesnych technologiach uprawy i aktualnym asortymencie roślin ozdobnych.	K_K05	P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin ustny, zaliczenie w formie sprawdzianów pisemnych lub ustnych

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Specyficzne aspekty produkcji roślin ozdobnych. Aktualny stan produkcji roślin ozdobnych stosowanych w urządzeniu terenów zieleni, tendencje rozwoju. Najnowsze gatunki i odmiany roślin ozdobnych wykorzystywane do dekoracji przestrzeni publicznej i prywatnej. Cele terapii ogrodniczej i jej wpływ na zdrowie i samopoczucie człowieka. Chemiczne i ekologiczne sposoby regulowania wzrostu, pokroju i kwitnienia roślin. Sposoby rozmnażania roślin ozdobnych wykorzystywane w produkcji materiału roślinnego dla potrzeb urządzenia terenów zieleni. Znaczenie roślin ozdobnych w kształtowaniu krajobrazu miejskiego i wiejskiego.
Ćwiczenia	Morfologia i walory zdobnicze najbardziej popularnych gatunków roślin ozdobnych oraz ich podstawowe wymagania środowiskowe. Zastosowanie roślin kwiatnikowych. Grupy użytkowe bylin zimujących i niezimujących w gruncie. Przegląd poszczególnych gatunków i odmian pnączy oraz roślin okrywowych (prezentacja roślin wraz z ich zastosowaniem). Fenologia poszczególnych gatunków i jej wpływ na skład nasadzeń.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1	x		x			
W2	x		x			
U1	x		x	x		
U2	x		x	x		
K1	x		x			

7. LITERATURA

Literatura Jerzy M., Krzymińska A. 2005. Rozmnażanie roślin ozdobnych. PWRiL, Poznań

podstawowa	Krause J., Lisiecka A., Szczepaniak S. 2004. Ozdobne rośliny jednoroczne i dwuletnie. Wydawnictwo AR w Poznaniu Szczepaniak S., Lisiecka A. 2006. Byliny ozdobne. Wydawnictwo AR w Poznaniu
Literatura uzupełniająca	Pod osłonami – Hortpress Warszawa Szkółkarstwo – Plantpress Kraków Gardeners' World – Immediate Media

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		80
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-GRAFI-SP2

Pozycja planu: C6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	GRAFIKA INŻYNIERSKA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Karol Kotwica, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Technologia informacyjna, Geometria wykreślna
Wymagania wstępne	podstawowe umiejętności korzystania z technologii informacyjnej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	15		30				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu pojęć, zasad stosowanych w dziedzinie grafiki komputerowej i inżynierskiej.	K_W06	P6S_WG
W2	Zna metody, techniki i narzędzia stosowane przy projektowaniu wspomaganym komputerowo.	K_W06	P6S_WG
W3	Definiuje mierzalne cechy obiektów i opisuje ich własności w odniesieniu do grafiki inżynierskiej.	K_W06	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność stosowania techniki wspomagania komputerowego w projektowaniu (CAD). Potrafi wykonać rysunek na płaszczyźnie oraz umie modelować obiekty architektury krajobrazu w przestrzeni 3D. Umie przygotować dokumentację i wizualizację projektu.	K_U14	P6S_UK P6S_UW
U2	Potrafi posługiwać się dokumentacją graficzną w formie map cyfrowych, analogowych oraz skanów	K_U19	P6S_UK P6S_UW

	map archiwalnych przy projektowaniu architektury krajobrazu.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Świadomie wykorzystuje techniki wspomagania komputerowego przy projektowaniu w praktyce inżynierskiej.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do ustawicznego uzupełniania posiadanej wiedzy i samodoskonalenia w zakresie zmian postępowych oprogramowania typu CAD oraz innych aplikacji graficznych.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium z treści wykładów, zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych w formie zadań projektowych wykonanych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania CAD

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Przedstawienie norm stosowanych w rysunku architektoniczno-budowlanym. Forma i składanie znormalizowanego arkusza rysunku technicznego. Pismo techniczne. Zasady przedstawiania linii. Dobór i zastosowanie podziałki. Rodzaje rysunku technicznego budowlanego. Rzut. Przekrój. Elewacja. Rysunek szczegółów. Oznaczenia graficzne umowne, uproszczone i dokładne. Oznaczenia stosowane w projektach zagospodarowania. Zasady wymiarowania. Rysunek inwentaryzacyjny. Metody rzutowania. Rysunek branżowy. Przestrzenie barw w grafice. Reprodukacja barw, problemy zgodności. Zagadnienie iluzji i złudzeń. Obraz analogowy i cyfrowy. Digitalizacja i wektoryzacja. Modele obiektów graficznych i ich struktury. Modele terenu. Grafika wektorowa i rastrowa. Formaty zapisu i kompresja danych. Algorytmy kompresji stratnej i bezstratnej. Metody przetwarzania obrazu. Algorytmy rastrowe.</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Wykonywanie płaskich koncepcji projektowych za pomocą oprogramowania CAD. Zasady komunikacji z programem. Przestrzeń modelu i arkusza papieru. Podstawowe narzędzia do rysowania i edycji obiektów. Rysowanie precyzyjne. Praca na warstwach. Styl tekstu i edycje na tekście. Styl kreskowania i wypełnienia. Tworzenie i wstawianie bloków w rysunku. Styl i zasady wymiarowania. Skala rysunku. Przygotowanie wydruku rysunku na znormalizowanych arkuszach rysunkowych. Transformacja rysunków do innych formatów wektorowych.</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			

W2			x			
W3			x			
U1				x		
U2				x		
K1			x			
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Pikoń A., 2015. AutoCAD 2016 PL. Pierwsze kroki. Wyd. Helion. - Sikorski P., Żołnierczuk M., 2016. AutoCAD w architekturze krajobrazu. Wyd. SGGW - Pastuszak W., 2000. Barwa w grafice komputerowej. Wydawnictwo Naukowe PWN - Chmielewski S., Chmielewski T.J., Mazur A., 2009. Grafika inżynierska w ochronie środowiska, architekturze krajobrazu i planowaniu przestrzennym Tom I. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie - Czepiel J., 2013. AutoCAD. Ćwiczenia praktyczne 2D. Wydawnictwo WPS
Literatura uzupełniająca	- Mazur J., Koniński K., Polakowski K., 2004. Grafika inżynierska z wykorzystaniem metod CAD. Of. Wyd. Polit. Warszawskiej

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zaliczeń	35
Łączny nakład pracy studenta		130
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C7

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PODSTAWY PROJEKTOWANIA KRAJOBRAZU
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr Iga Grześkow
Przedmioty wprowadzające	Geometra wykreślna, grafika inżynierska, rysunek, rzeźba, biologia roślin, ekologia
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu wyżej wymienionych przedmiotów, umiejętności z zakresu szkicowania i kompozycji

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	15	30					5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna i rozumie metodykę projektowania, elementy historii projektowania i współczesne tendencje projektowania, zna zasady projektowania obiektów architektury krajobrazu, a także elementy kompozycji przestrzeni, zna związki między zapisem graficznym projektu a treściami merytorycznymi opisu projektu	K_W03	P6S_WG
W2	zna zasady projektowania dowolnych obiektów krajobrazu i umie ocenić znaczenie i wartość funkcjonalną, materialną i estetyczną dowolnego obiektu	K_W14	P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i	K_W03	P6S_UW

	formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy		
U2	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także	K_U01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzanych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_U02	P6S_KK
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne, przygotowanie koncepcji projektowej

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady: Pojęcie krajobrazu, architektury krajobrazu, definicje, zakres. Teoria wnętrz architektoniczno – krajobrazowych Teoria wnętrz architektoniczno – krajobrazowych według J. Bogdanowskiego, A. Böhma. Podstawy kompozycji, elementy wnętrz, ich sekwencje według K. Wejchera. Światło, barwa, percepcja barw. Procedura projektowa.</p> <p>Ćwiczenia: Projektowanie prostych obiektów architektury krajobrazu w trybie korekt indywidualnych. Analiza terenu pod kątem lokalizacji. Wizja lokalna, dokumentacja fotograficzna, szacunkowa inwentaryzacja i waloryzacja terenu. Wytyczne do projektowania, założenia programowo-kompozycyjne, projekt koncepcyjny, program zagospodarowania, program przyrodniczy. Studium zmienności w czasie (aspekt fenologiczny i wieloletni). Opracowanie opisu do projektu, detali, prezentacja graficzna projektu.</p>
---	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			X	x		
W2			X	x		
U1			X	x		
U2			X	x		
K1			X	x		
K2			X	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Bogdanowski J., 1976. Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu. Ossolineum, Wrocław-Kraków</p> <p>Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novak Z. 1980. Architektura krajobrazu. Wyd. PWN, Warszawa.</p> <p>Böhm. A. 2004. Wnętrze w kompozycji krajobrazu. Wybrane elementy genezy i analizy porównawczej. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.</p> <p>Brookes J. 2004. Projektowanie ogrodów. Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa.</p> <p>Rosemary A. 2012. Podstawy projektowania ogrodów. Podręcznik. PWRiL, Warszawa,</p> <p>Wejchert K. 2008. Elementy kompozycji urbanistycznej. Wyd Arkady, Warszawa.</p> <p>Zachariasz A., Sykta I., Szwed J., Klimkiewicz – Kozak M. Projektowanie ogrodu. Zbiór zadań z projektowania zintegrowanego dla studentów architektury krajobrazu. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Arnheim R. 1978, Sztuka i percepcja wzrokowa: psychologia twórczego oka. Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa.</p> <p>Böhm A. 1981. O budowie i synergii wnętrz urbanistycznych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.</p> <p>Hobhouse P. 1995. A book of gardening. Ideas – methods – desgns. Pavillion Books, London.</p> <p>Mizuno K. 2002. Landscapes for Small Spaces: Japanese Courtyard Gardens. Kodenshe International</p> <p>Motloch J.L. 2000, Introduction to landscape design. Wiley, New York.</p> <p>Neufert P, 2000. Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Wyd. Arkady.</p> <p>Patoczka P. 2012, Mała architektura we wnętrzach krajobrazu. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.</p> <p>Wilson A. 2011. 140 projektów małych ogrodów. Wyd. Muza S.A., Warszawa.</p> <p>Żórawski. J. 1962. O budowie formy architektonicznej. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.</p> <p>Czasopisma: Landscape Architecture, Zieleń miejska</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	25
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	15

	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-FG-SP3

Pozycja planu: C8

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	FIZJOGRAFIA
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. dr hab. inż. Stanisław Rolbiecki, dr hab. inż. Roman Rolbiecki, dr hab. inż. Mirosław Kobierski, dr hab. inż. Agata Bartkowiak, dr inż. Stanisław Dudek, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Meteorologia, Gleboznawstwo,
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	15		26			4	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu geologii, geomorfologii, procesach kształtujących współczesną rzeźbę terenu oraz zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	Posiada podstawową wiedzę z hydrologii, podstawowe wiadomości o ciekach i zbiornikach wodnych	K_W08	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność rozpoznawania podstawowych skał oraz form rzeźby terenu. Posiada umiejętność oceny zagrożeń wynikających z budowy terenu.	K_U04	P6S_UW
U2	Umie wyznaczać i interpretować podstawowe wskaźniki charakteryzujące wody stojące i płynące. Potrafi wykorzystać wiadomości o środowisku abiotycznym w zarządzaniu krajobrazem.	K_U08	P6S_UW
U3	Potrafi organizować pracę własną i zespołu, w tym zespołu złożonego ze specjalistów z różnych dziedzin	K_U21	P6S_UO

U4	Potrafi samodzielnie planować i realizować dalszą naukę przez całe życie	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość konieczności organizowania przestrzeni otwartej zgodnie uwarunkowaniami środowiskowymi.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny – test, kolokwium-test, sprawozdanie
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Procesy geologiczne egzogeniczne – wietrzenie i erozja, eoliczne, aluwialne, stokowe i ich skutki. Formy rzeźby terenu. Budowa geologiczna i geomorfologia Polski. Stratygrafia osadów terenów Polski. Metody badania osadów geologicznych. Źródła informacji o budowie geologicznej i geomorfologicznej Polski (mapy geologiczne i geomorfologiczne, przekroje geologiczne).</p> <p>Zasoby hydrosfery i jej właściwości. Obieg wody, cykl hydrologiczny i jego bilans. Zasoby wodne Polski na tle Europy i świata. Wody podziemne ich geneza, charakterystyka i rodzaje. Wody powierzchniowe, źródła, ciek naturalne i sztuczne. Profil podłużny i spadek cieku. Parametry morfometryczne rzeki. Sieć rzeczna. Obszarowe obiekty hydrograficzne – wody stojące. Jeziora, zbiorniki wodne naturalne i sztuczne. Zanikanie jezior, miary jeziorności, obszary zabagnione, mokradła stałe i okresowe. Zarastanie jezior, dynamika wód jeziornych. Systemy hydrograficzne. Zlewnia, dorzecze, zlewisko, podział dorzecza. Podział hydrograficzny i kształtowanie się odpływu. Ruch wody w korycie rzeczonym, stany wody i przepływy, hydrogram odpływu, wezbrania i niżówki. Procesy termiczne i dynamiczne w wodach płynących. Zarastanie rzek. Elementy bilansu wodnego. Opady, retencja powierzchniowa i gruntowa, parowanie terenowe, odpływ podziemny do rzek, jezior i mórz, wpływ powierzchniowy, odpływ rzeczny i cykl hydrologiczny zlewni.</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Mapy i przekroje geologiczne. Formy rzeźby terenów Polski . Określenie przydatności terenu do celów projektowych. Makroskopowa ocena gruntów, ocena właściwości fizycznych (struktura, porowatość, zwięzłość).</p> <p>Zlewnia rzeki i jej charakterystyki fizyczne: geometria, rzeźba, pokrycie – pomiary i obliczenia. Informacja hydrologiczna oraz konstruowanie hydrogramu odpływu. Morfometria jeziora: wyznaczanie podstawowych parametrów i wskaźników charakteryzujących powierzchnię jeziora (powierzchnia zwierciadła wody, obwód, długość, szerokość, wskaźnik wydłużenia jeziora, rozwinięcie linii brzegowej). Morfometria jeziora: wyznaczanie podstawowych parametrów i wskaźników charakteryzujących misę jeziorną (pojemność jeziora i epilimnionu, głębokość średnia, maksymalna i względna).</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x	x		x	
W2		x	x		x	
U1		x	x		x	

U2			x		x	
U3			x			
U4			x			
K1		x			x	
K2					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Migoń P., 2008: Geomorfologia. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa - Mizerski W., 2006: Geologia dynamiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa - Szponar A. 2003: Fizjografia urbanistyczna. Wyd. PWN, Warszawa - Dworniczak Ł.: Skryt do ćwiczeń z przedmiotu fizjografia, Politechnika Wrocławska, Wrocław. - Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski A., 2002: Hydrologia Ogólna, Wyd. Naukowe PWN Warszawa - Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2002: Przewodnik do ćwiczeń z Hydrologii ogólnej. Wyd. Naukowe PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Kłysz P., Skoczylas J., 2003: Oblicze naszej planety – geologia i geomorfologia w zarysie. Wyd. Naukowe UAM Poznań. - Książkiewicz M., 1979: Geologia dynamiczna. Wyd. Geologiczne, Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-RO-SP3

Pozycja planu:

C9

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	ROŚLINY OZDOBNE II
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Przyrodniczych Podstaw Rolnictwa i Ogrodnictwa, Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny
Przedmioty wprowadzające	biologia roślin, szata roślinna, żywienie roślin, podstawy produkcji roślinnej, rośliny ozdobne cz. I
Wymagania wstępne	znajomość gatunków roślin użytkowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30		45				6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna zasady i metody wegetatywnego i generatywnego rozmnażania roślin ozdobnych. Ma wiedzę na temat chemicznych i ekologicznych sposobów regulowania wzrostu i pokroju roślin ozdobnych	K_W13	P6S_WG
W2	Potrafi wymienić i opisać zagrożenia wynikające z wrażliwości roślin ozdobnych na wpływ określonych fitofagów. Zna podstawowe sposoby ochrony roślin przed szkodnikami.	K_W10	P6S_WG
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student posiada umiejętność rozpoznawania gatunków roślin ozdobnych wykorzystywanych do dekoracji terenów zieleni. Potrafi zaproponować oraz przeprowadzić rozmnażanie dowolnego gatunku z grupy	K_U13	P6S_UW

	ozdobnych roślin zielnych.		
U2	Potrafi opisać biologiczne i ekologiczne funkcje terenów zieleni. Potrafi przedstawić cele terapii ogrodniczej oraz opisać jej wpływ na zdrowie i samopoczucie człowieka	K_U04	P6S_UW
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość potrzeby stałego dokształcania się w zakresie architektury krajobrazu. Zdobywa informacje o nowoczesnych technologiach uprawy i aktualnym asortymencie roślin ozdobnych.	K_K05	P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin ustny, zaliczenie w formie sprawdzianów pisemnych lub ustnych

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Chemiczne i ekologiczne sposoby regulowania wzrostu, pokroju i kwitnienia roślin. Sposoby rozmnażania roślin ozdobnych wykorzystywane w produkcji materiału roślinnego dla potrzeb urządzania terenów zieleni. Cele terapii ogrodniczej i jej wpływ na zdrowie i samopoczucie człowieka. Znaczenie roślin ozdobnych w kształtowaniu krajobrazu miejskiego i wiejskiego.
Ćwiczenia	Rośliny dekoracyjne w drugiej części sezonu wegetacyjnego – roczne, dwuletnie, byliny ogrodowe pełni lata i jesieni. Przegląd poszczególnych gatunków i odmian pnączy oraz roślin okrywowych (prezentacja roślin wraz z ich zastosowaniem). Fenologia poszczególnych gatunków i jej wpływ na skład nasadzeń.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1	x		x			
W2	x		x			
U1	x		x	x		
U2	x		x	x		
K1	x		x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Jerzy M., Krzywińska A. 2005. Rozmnażanie roślin ozdobnych. PWRiL, Poznań Krause J., Lisiecka A., Szczepaniak S. 2004. Ozdobne rośliny jednoroczne i dwuletnie. Wydawnictwo AR w Poznaniu Szczepaniak S., Lisiecka A. 2006. Byliny ozdobne. Wydawnictwo AR w Poznaniu
Literatura uzupełniająca	Pod osłonami – Hortpress Warszawa Szkółkarstwo – Plantpress Kraków Gardeners' World – Immediate Media

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	75
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		170
Liczba punktów ECTS		6

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-BMB-SP3

Pozycja planu: C10

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Budownictwo i materiałoznawstwo budowlane
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia - inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Paula Szczepaniak
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30		45				6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna rodzaje materiałów stosowanych w budownictwie, wymagania im stawiane w zakresie obiektów architektury krajobrazu, w szczególności w zakresie ich zabezpieczania przed korozją chemiczną i biologiczną, ma wiedzę z zakresu konstrukcji oraz instalacji elementów tzw. małej architektury w dowolnym obiekcie krajobrazu, zna podstawowe wymagania formalno-prawne realizacji procesu budowlanego	K_W18	P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
U1	potrafi zastosować techniczne rozwiązania budowlane i instalacyjne w obiektach architektury krajobrazu, umie dobrać właściwe materiały do wykonania dowolnych elementów małej architektury i zaproponować ich formę zgodną z wymogami technicznymi i oczekiwaniami inwestora,	K_U18	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej	K_K04	P6S_KR

	i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań		
K2	jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład – wykład multimedialny, dyskusja, metody tradycyjne „tablica i kreda” lub MS Teams
 ćwiczenia laboratoryjne – ćwiczenia rysunkowe, zadania projektowe, dyskusja, konsultacje, praca w zespołach

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

wykład – egzamin pisemny lub ustny zaliczony na ocenę pozytywną (min. dost.).
 ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie samodzielnie wykonanych ćwiczeń rysunkowych i zadań projektowych zgodnie z treściami programowymi, opracowanie w zespołach sprawozdań z części badawczej laboratorium, rozpoznawanie eksponatów materiałów budowlanych

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład:	Przegląd materiałów stosowanych w budownictwie i ich charakterystyka. Wymagania stawiane materiałom stosowanym w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu. Charakterystyka obiektów architektury krajobrazu. Tradycyjne i nowoczesne technologie budowlane oraz instalacyjne wykonywania: (1) dróg, placów parkowych i ogrodowych, (2) odwodnień i nawodnień, (3) zbiorników wodnych, (4) architektury ogrodowej, (5) urządzeń i obiektów rekreacyjnych, sportowych i zabawowych oraz (6) oświetlenia. Konstrukcje drewniane. Konstrukcje murowe z elementów ceramicznych i betonów lekkich. Fundamenty i mury oporowe. Zasady kształtowania konstrukcji żelbetowych, schodów, ław i stóp fundamentowych. Konstrukcje metalowe. Normy techniczne obowiązujące w budownictwie.
Ćwiczenia laboratoryjne:	Ćwiczenia rysunkowe z elementów rysunku budowlanego Projekty rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych obiektów małej architektury. Badanie wybranych cech fizycznych i mechanicznych materiałów budowlanych: ceramiki, drewna, spoiw (wapno, gips) oraz przegląd eksponatów.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x				
U1				x	x	
K1				x		
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	[1] Markiewicz, P, 2006. Budownictwo ogólne dla architektów. Archi-Plus [2] Praca zbiorowa, 2009. Budownictwo ogólne. Materiały i wyroby budowlane. Arkady, tom 1 [3] Praca zbiorowa, 2009. Budownictwo ogólne, Elementy budynków. Podstawy
-----------------------	---

	projektowania. Arkady, Tom 3 [4] Praca zbiorowa, 2008. Mała architektura wokół domu, Muza S.A.
Literatura uzupełniająca	[1] Osiecka, E, 2010. Materiały Budowlane. Kamień, ceramika, szkło, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej [2] Osiecka, E, 2005. Materiały budowlane. Spoiwa mineralne - kruszywa, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej [3] Osiecka, E, 2010. Materiały Budowlane. Tworzywa sztuczne. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej [4] Kosmała, M, Suski, Z, 1998. Materiały budowlane w architekturze krajobrazu. Wydawnictwo SGGW

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	75
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	30
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	40
Łączny nakład pracy studenta		190
Liczba punktów ECTS		6

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PPR-SP3

Pozycja planu: C11

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Podstawy produkcji roślinnej
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii <i>Katedra Agronomii</i>
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Mariusz Piekarczyk
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30		15				2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	<i>Student zna rolę produkcji roślinnej w kształtowaniu krajobrazu rolniczego. Potrafi scharakteryzować najważniejsze środowiskowe uwarunkowania produkcji roślinnej, zna znaczenie gospodarcze ważniejszych roślin uprawianych w Polsce.</i>	K_W04 K_W07 K_W08	P6S_WK P6S_WG P6S_WG
W2	<i>Student poprawnie definiuje wybrane pojęcia z zakresu uwarunkowań agrotechnicznych uprawy roślin. Zna strukturę i podstawowy skład gatunkowy wybranych agrocenoz.</i>	K_W07 K_W08	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	<i>Student potrafi definiować uwarunkowania siedliskowe produkcji roślinnej. Prawidłowo interpretuje rolę produkcji roślinnej w kształtowaniu krajobrazu rolniczego.</i>	K_U04 K_U07	P6S_UW
U2	<i>Potrafi rozpoznać podstawowe rośliny uprawiane w Polsce oraz wybrane gatunki chwastów. Potrafi zdefiniować i wymienić podstawowe różnice między rolnictwem konwencjonalnym, ekologicznym i integrowanym.</i>	K_U05 K_U07	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	<i>Student jest świadomy roli produkcji roślinnej i jej związku z krajobrazem rolniczym, środowiskiem naturalnym oraz człowiekiem. Wykazuje kreatywność i otwartość w zdobywaniu i wdrażaniu wiedzy oraz umiejętności w zakresie roli produkcji roślinnej w kształtowaniu krajobrazu rolniczego. Jest chętny do współpracy na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie produkcji roślinnej.</i>	K_K03 P6S_KR	P6S_KO
----	---	-----------------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne multimedialne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

test lub kolokwium, zaliczenie ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład:	Zarys dziejów rolniczej produkcji roślinnej. Rola rolnictwa w rozwoju kultury i cywilizacji. Formy i specyfika produkcji roślinnej oraz jej cele, zadania i stan aktualny w Polsce i na świecie. Klimatyczne uwarunkowania produkcji roślinnej oraz reakcje roślin uprawnych na czynniki meteorologiczne. Fenologia i jej wykorzystanie w produkcji roślinnej. Gleba jako czynnik produkcji roślinnej, rolnicze mierniki jakości gleb, wymagania glebowe roślin uprawnych a struktura upraw i efekty produkcyjne. Ukształtowanie terenu i jego znaczenie dla produkcji roślinnej. Agrocenoza siedlisk rolniczych, jej komponenty, struktura i znaczenie w produkcji roślinnej. Chwasty jako roślinność towarzysząca roślinom uprawnym na użytkach rolnych. Czynności agrotechniczne w realizacji produkcji roślinnej. Istota i celowość oraz uwarunkowania zmianowania roślin uprawnych. Uprawa roli – jej cele i ważniejsze zabiegi. Rozmnażanie roślin uprawnych oraz ich siew i sadzenie. Ważniejsze zabiegi pielęgnacyjne roślin uprawnych. Skład gatunkowy runi trwałych użytków zielonych i jego uwarunkowania. Specyfika i niektóre elementy pratotechniki na łąkach i pastwiskach. Istotne cechy produkcji warzywnej i sadowniczej. Rolno – środowiskowe aspekty rolniczej produkcji roślinnej.
Ćwiczenia laboratoryjne:	Przegląd ważniejszych roślin rolniczych, warzywnych i sadowniczych uprawianych w Polsce oraz w innych strefach klimatycznych. Przegląd ważniejszych roślin towarzyszących roślinom uprawnym na użytkach rolnych. Bioindykacyjne metody oceny środowiska rolniczego. Założenia realizacji produkcji rolniczej w różnych systemach i analiza różnic między tymi systemami. Zasady etyczne w realizacji produkcji roślinnej.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Krężel R., Parylak D., Zimny L., 1999. <i>Zagadnienia uprawy roli i roślin</i> . Wyd. AR Wrocław. Orłowski M. (red.), 2000. <i>Polowa uprawa warzyw</i> . Wyd. BRASIKA, Szczecin. Pieniążek S. A. (red.), 1995. <i>Sadownictwo</i> . PWRiL Warszawa. Rogalski M. (red.), 2005. <i>Łąkarstwo</i> . Wyd. Kurpisz
Literatura uzupełniająca	Bac S., Koźmiński C., Rojek M., 1998. <i>Agrometeorologia</i> . PWN Warszawa. Duer I., Fotyma M., Madej A., 2004. <i>Kodeks dobrej praktyki rolniczej</i> . Wyd. MRiRW, MŚ Warszawa. Listowski A., 1988. <i>Agroekologiczne podstawy uprawy roślin</i> . PWN Warszawa. Niewiadomski W., 1975. <i>Podstawy agrotechniki</i> . PWRiL Warszawa. Tyburski J., Żakowska – Biemans S., 2007. <i>Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego</i> . Wyd. SGGW, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	3
	Przygotowanie do zaliczeń	10
Łączny nakład pracy studenta		65
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-MET-SP3

Pozycja planu: C 12

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	METEOROLOGIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Renata Kuśmierk-Tomaszewska
Przedmioty wprowadzające	Geografia i fizyka (program szkoły średniej)
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza o środowisku

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	15		26			4	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada wiedzę o środowisku atmosferycznym i przyrodniczym, zróżnicowaniu przestrzennym elementów klimatycznych, wpływie człowieka na klimat miasta.	K_W04	P6S_WK
W2	Potrafi rozpoznawać i interpretować zjawiska meteorologiczne i procesy klimatologiczne w łączności ze zróżnicowanym środowiskiem przyrodniczym	K_W08	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać klasyfikacji mikroklimatu dla potrzeb planowania przestrzennego, umie ocenić właściwości termiczne pokrywy glebowej, jako elementu kształtującego krajobraz.	K_U08	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność przygotowania opracowań warunków klimatycznych, w tym umie dokonać analizy wyników obliczeń wskaźników meteorologicznych, potrafi korzystać ze źródłowych danych meteorologicznych.	K_U20	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada świadomość różnorodności, zmienności i	K_K01	P6S_KK

	znaczenia zjawisk meteorologicznych i procesów klimatycznych niezbędną w projektowaniu przestrzeni otwartej.		
K2	Posiada zdolność pracy w zespołach ludzkich, jest przygotowany do planowania i podejmowania zadań w zakresie oceny klimatycznych czynników środowiska.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja, wykonanie opracowania warunków meteorologicznych

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wymagania dotyczące zaliczenia przedmiotu:
<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie ćwiczeń, – pozytywne oceny z 2 kolokwium pisemnych obejmujących tematycznie materiał z wykładów i ćwiczeń, – przygotowanie opracowania.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Atmosfera Ziemi. Promieniowanie słoneczne. Bilans cieplny powierzchni czynnej. Warunki cieplne i termiczne gleby oraz powietrza. Cykl hydrologiczny, bilans wodny. Składniki i czynniki klimatu. Typy klimatów. Charakterystyka klimatu Polski. Rejonizacje klimatyczne. Klimat akustyczny. Mezoklimaty, topoklimaty i mikroklimaty.
Ćwiczenia:	Organizacja pomiarów meteorologicznych. Zasada porównywalności wyników. Zasady pomiaru elementów meteorologicznych (promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, temperatura powietrza i gruntu, wilgotność powietrza, parowanie, opady atmosferyczne, pokrywa śnieżna, wiatr). Fenologia i fenologiczne pory roku. Zasady opracowywania i interpretacji wyników pomiarów. Samodzielne opracowywanie wyników wybranych pomiarów meteorologicznych za pomocą metod obliczeniowych i graficznych. Materiały źródłowe danych meteorologicznych. Prowadzenie instrumentalnych i wizualnych obserwacji pogody. Zapoznanie się z
Zajęcia terenowe:	obsługą przyrządów pomiarowych oraz wykonywanie podstawowych pomiarów meteorologicznych oraz badań mikroklimatycznych na wybranych posterunkach terenowych o zróżnicowanej szacie roślinnej.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Opracowanie meteorologiczne
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2						x
K1			x			
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Woś A., 2010: Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań; ss. 489
-----------------------	--

	<p>Kożuchowski K., 2005. Meteorologia i Klimatologia. PWN Warszawa, ss. 322. Szwejkowski Z., 2004. Pogoda, Klimat, Środowisko Wyd. UWM Olsztyn, ss. 244. Kosowska–Cezak D., Martyn K., Olszewski M., Kopacz-Lembowicz U., 2000. Meteorologia i Klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania. PWN Warszawa, ss. 259. Woś. A., 1997. Meteorologia dla geografów. PWN Warszawa, ss. 313. Ahrens C.D., Kożuchowski K., 1999. Atmosfera, klimat, ekoklimat. PWN Warszawa, ss. 243. Fortuniak K., 2003, Miejska wyspa ciepła. Podstawy energetyczne, studia eksperymentalne, modele numeryczne i statystyczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 233 s.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Glickman T.S., 2000. Glossary of Meteorology, American Meteorological Society; 2nd edition, pp. 850. Henson R., 2018. Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate and the Environment. Cengage Learning 12th edition, pp. 656. Lutgens F.K., Tarbuck E.J., Tasa D.G., 2015. The Atmosphere: An Introduction to Meteorology. Pearson, 13th edition, pp. 523. Ahrens C.D., 2011. Essentials of Meteorology: An Invitation to the Atmosphere. Cengage Learning, 6th Edition, pp. 528.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie opracowania itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		115
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-POP-SP3

Pozycja planu: C13

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Projektowanie ogródków przydomowych
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu, Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Stypczyńska
Przedmioty wprowadzające	Podstawy projektowania krajobrazu, Gleboznawstwo, Ekologia, Biologia roślin, Rośliny ozdobne
Wymagania wstępne	Zasady projektowania kompozycji roślinnych, znajomość właściwości gleb

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III			30				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	zna zasady projektowania obiektów krajobrazu i umie ocenić znaczenie i wartość funkcjonalną, i estetyczną dowolnego obiektu	K_W14	P6S_WK
...			
UMIĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, posiada podstawowe umiejętności opracowania wizualnego projektu	K_U03	P6S_UW

U2	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykonanie projektu koncepcyjnego ogrodu przydomowego

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia laboratoryjne:	Rozpoznanie i ocena terenu, jako przygotowanie do projektu. Wykonanie pomiarów wszystkich obiektów w terenie opracowania. Sporządzanie planów inwentaryzacji i koncepcji. Wyznaczanie stref funkcjonalnych ogrodu. Projektowanie nawierzchni ogrodowych i elementów małej architektury. Projektowanie ogrodzeń i nasadzeń strukturalnych. Projektowanie nasadzeń roślinnych. Style nasadzeń roślinnych. Wizualizacja projektu.
--------------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Projekt
W1						X
...						X
U1						X
...						X
K1						X
...						X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Alexander R., 2009. Podstawy projektowania ogrodów. PWRiL, Warszawa, ss.320
Literatura uzupełniająca	Praca zbiorowa, 2016. Katalog roślin – drzewa, krzewy, byliny. Wyd. Związek Szkółkarzy Polskich ss.492

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW1-SP3

Pozycja planu: C14

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Chemia środowiska
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Krystyna Kondratowicz-Maciejewska
Przedmioty wprowadzające	-
Wymagania wstępne	wymagana chemia w szkole średniej minimum w zakresie podstawowym

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	15	30					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu, chemii i innych obszarów właściwych dla kierunku architektura krajobrazu przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu architektury krajobrazu	K_W08	P6S_WG
W2	Wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	K_W09	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U2	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne i symulacyjne, w tym techniki modelowania komputerowego. Potrafi ocenić ich przydatność w praktyce zawodowej architekta	K_U09	P6S_UK

	krajobrazu		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	K_K05	P6S_KR
K2	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

4 kolokwia; zaliczenie po uzyskaniu 60% punktów z kolokwiów i punktowanych analiz oraz po wykonaniu przewidzianych planem zajęć

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	- Chemia ogólna: budowa atomu i teorie atomistyczne; układ okresowy; teorie kwasowo-zasadowe; pH i reakcje hydrolizy; typy związków nieorganicznych; wiązania chemiczne. - Chemia analityczna: systematyczna analiza jakościowa (aniony, kationy, sole); analiza ilościowa ze szczególnym uwzględnieniem analizy objętościowej.
Ćwiczenia:	- Chemia ogólna: pH; hydroliza; dysocjacja elektrolityczna; aktywność metali; przewidywanie kierunku reakcji, amfolity. - Analiza jakościowa: analiza anionów, kationów i soli. - Analiza ilościowa: alkacymetria, manganometria.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Praca na ćwiczeniach
W1		x	x			
W2		x	x			
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Bieleński A., Podstawy chemii nieorganicznej. PWN, Warszawa 1994. Lipiec T., Szmal Z., Chemia analityczna z uwzględnieniem półmikroanalizy jakościowej. PZWL, Warszawa, 1996. Minczewski J. Z., Marczenko Z., Chemia analityczna. PWN, Warszawa 1998.
Literatura uzupełniająca	Cox P.A., Krótkie wykłady: Chemia nieorganiczna. PWN, Warszawa, 2004. Kotowska J., Piasecki J. Jakościowa i ilościowa analiza chemiczna. Błasika, Szczecin, 1996.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW1-SP3

Pozycja planu: C14

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zwierzęta w krajobrazie
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. dr hab. inż. D. Piesik, dr inż. A. Dębek-Jankowska
Przedmioty wprowadzające	biologia na poziomie szkoły średniej
Wymagania wstępne	brak

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	15	30					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, pozwalającą mu opisać i podsumować zagadnienia związane ze światem zwierzęcym w ujęciu problemowym, oszacować wpływ antropopresji na populacje zwierząt.	K_W04	P6S_WK
W2	Ma wiedzę o roli i znaczeniu zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, umie zdefiniować zagrożenia i mechanizmy oddziaływania na zwierzęta i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia.	K_W09	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Nabywa umiejętność rozpoznawania podstawowych grup i gatunków zwierząt w krajobrazie Polski. Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz, jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i	K_U04	P6S_UW

	psychicznych człowieka.		
U2	W określonych warunkach potrafi zdefiniować rodzaje zagrożeń powstałych dla środowiska (na podstawie np. bioindykatorów środowiska) oraz wskazać działania zapobiegawcze i naprawcze. Wykazuje znajomość prawnych podstaw ochrony zwierząt zagrożonych.	K_U09	P6S_UK, P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz rozumie i twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka ze zwierzętami żyjącymi w środowisku naturalnym i kształtowanym przez człowieka.	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, prezentacje, dyskusja, pomoce dydaktyczne, klucze do oznaczania zwierząt, filmy

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne lub ustne, obejmującego treści przekazywane na wykładach oraz ćwiczeniach: kolokwium, projekt, sprawozdanie.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Systematyczny przegląd zwierząt. Występowanie dzikich i udomowionych zwierząt w krajobrazie przyrodniczym Polski. Wybrane zagadnienia z ekologii zwierząt. Czynniki wpływające na występowanie zwierząt w krajobrazie naturalnym i antropogenicznym. Zwierzęta w ekosystemach. Zagrożenia środowiskowe i ochrona różnorodności biologicznej we współczesnym świecie. Przyczyny wymierania gatunków zwierząt. Bariery i korytarze ekologiczne. Międzynarodowe formy ochrony zwierząt. Zagrożone gatunki zwierząt na świecie.
Ćwiczenia	Zapoznanie z rozporządzeniem Ministra Środowiska dot. dziko występujących zwierząt objętych ochroną w Polsce i sposobami zbierania, preparowania, hodowli i konserwowania materiału zoologicznego. Przegląd i charakterystyka zwierząt z uwzględnieniem warunków siedliskowych, wymagań i zwyczajów wybranych gatunków (m in. zwierząt występujących w parkach miejskich, ogrodach, stawach, lasach, w budynkach mieszkalnych). Migracje zwierząt. Gatunki społeczne. Zwierzęta, jako bioindykatory środowiska. Pasożyty zewnętrzne ludzi i zwierząt. Obce gatunki inwazyjne w faunie Polski. Zapoznanie z procedurą ustanowienia obszarów Natura 2000 i analiza środowiska i gatunków podlegających specjalnej ochrony..

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1-W2			x			
U1				x		
U2					x	
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Błazejewski F., 2001. Zarys zoologii systematycznej. Wyd. Ucz. ATR Bydgoszcz Boczek J., Brzeski M., Kropczyńska-Linkiewicz D., 2000. Wybrane działy zoologii. PWN Warszawa. Bogdanowicz W. (red.), 2008. Fauna Polski. M i I Z PAN Warszawa
Literatura uzupełniająca	Głowaciński Zbigniew (red.), 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL Warszawa Głowaciński Zbigniew (red.), 2005. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP Kraków

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-TITO-SP4

Pozycja planu: C15

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Trawniki i trawy ozdobne
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stop. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Piotr Wasilewski
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Gleboznawstwo, Flora Polski
Wymagania wstępne	podstawowa wiedza z zakresu biologii i fizjologii roślin, umiejętność oceny jakości gleb

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		24			6	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie pojęcie środowiska przyrodniczego, zna jego części składowe, ważniejsze cechy o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	zna i rozumie nowoczesne technologie uprawy, kreowania oryginalnych form i rozmnażania wybranych gatunków traw ozdobnych oraz ich zastosowania do różnych celów	K_W13	P6S_WG
W3	zna zasady projektowania powierzchni różnych trawników i umie ocenić ich znaczenie, wartość funkcjonalną, materialną i estetyczną	K_W14	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW

U2	orientuje się w zakresie ogólnych i proekologicznych zasad nawożenia mineralnego, trawników i traw ozdobnych oraz ich wpływu nawożenia na środowisko, potrafi ustalać dawkowanie nawożenia mineralnego i organicznego	K_U07	P6S_UW
U3	potrafi ocenić wartość krajobrazu otwartego ze względu na możliwość jego praktycznego urządzenia, potrafi wykorzystać zasady zarządzania krajobrazem	K_U11	P6S_UW
U4	potrafi rozpoznać najczęściej występujące gatunki zielnych roślin (wieloletnich i krótkotrwałych) występujących na różnych trawnikach, umie zdiagnozować stan trawników, potrafi zaprojektować, założyć i pielęgnować dowolne trawniki i kompozycje z wykorzystaniem traw ozdobnych, potrafi wykorzystać wszelkie współczesne sposoby tworzenia takich obiektów, potrafi zaproponować oraz przeprowadzić propagację dowolnego gatunku traw ozdobnych	K_U13	P6S_UW
U5	zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno przestrzenne	K_U14	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K3	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K03	P6S_KK
K4	jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K04	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny z dokumentacją fotograficzną, ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem żywych i zasuszonych eksponatów traw gazonowych i ozdobnych, nasion traw gazonowych, obserwacje biometryczne wschodów i wzrostu traw gazonowych.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny lub ustny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie dwóch kolokwii pisemnych lub ustnych oraz rozpoznawanie nasion i traw gazonowych w różnych fazach rozwojowych, sprawozdania z obserwacji wzrostu traw.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Znaczenie trawników oraz ich funkcje . Wzorce mieszanek na trawniki
----------	---

	użytkowe, murawy sportowe i do zadarnień terenowych. Zasady tworzenia mieszanek dostosowanych do warunków siedliskowych i przeznaczenia w oparciu o wiedzę o gatunkach i odmianach traw gazonowych wpisanych do Krajowego Rejestru COBORU. Zasady projektowania trawników, przygotowanie podłoża, techniki zakładania trawników z siewu i gotowej darni. Pielęgnacja nowo założonych i wieloletnich trawników, wpływ koszenia, nawożenia, zabiegów pielęgnacyjnych na trwałość, walory użytkowe i estetyczne trawników i muraw sportowych. Zastosowanie traw do zadarnień terenów trudnych: wałów przeciwpowodziowych, nasypów, skarp, hałd, terenów zdegradowanych. Sprzęt do zakładania i pielęgnacji trawników. Produkcja darni. Instalacje techniczne trawników i muraw sportowych. Problemy na trawnikach i metody ich usuwania. Historia traw ozdobnych. Specyfika wzrostu i rozwoju rodzimych i zaaklimatyzowanych gatunków z rodzin: <i>Poaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Juncaceae</i> , ich walory dekoracyjne i użytkowe.
Ćwiczenia laboratoryjne:	Charakterystyka gatunków traw gazonowych (podstawowych, uzupełniających i specjalnych) oraz zachwaszczających trawniki: morfologia, cechy materiału siewnego, wymagania siedliskowe, cechy użytkowe. Siewy jednogatunkowe i mieszane traw, obserwacje wschodów i pomiary biometryczne. Układanie mieszanek na trawniki o różnym przeznaczeniu. Ocena materiału siewnego oferowanego w regionie. Charakterystyka traw ozdobnych: morfologia, wymagania siedliskowe, cechy dekoracyjne i użytkowe. Projektowanie trawników i kompozycji traw ozdobnych.
Zajęcia terenowe:	Murawy sportowe na stadionie CWZS Zawisza: płyta główna, boiska treningowe, boisko z sztuczną murawą. Omówienie zasad pielęgnacji muraw trawiastych, pokazy sprzętu do pielęgnacji murawy naturalnej i sztucznej. Ogród Botaniczny IHAR w Bydgoszczy - Narodowa Kolekcja Traw Ozdobnych. Ogród Botaniczny LPKiW w Myślicinku – ocena składu florystycznego trawników łąkowych.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny lub ustny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Rozpoznawanie nasion i okazów traw
W1		X				
W2		X				X
W3		X				
U1		X	X			
U2		X	X			
U3		X				
U4		X	X			X
U5		X	X			
K1		X				
K2		X	X			

K3		X				
K4		X	X			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Cooke J. 2005. Trawy i bambusy. Elipsa sp. z o.o., Warszawa, ss. 96</p> <p>Lung C. 2009. Trawnik doskonały. Bellona, ss 152.</p> <p>Majtkowska G., Majtkowski W. 2007. Trawy ozdobne. Wydawnictwo Działkowiec, Warszawa, ss. 155.</p> <p>Mynet M., Prończuk M., Prończuk S. 2010. Piękny trawnik. Multico, ss. 111.</p> <p>Rutkowska B., Pawluśkiewicz M. 1996. Trawniki. PWRiL, Warszawa, ss. 103.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Dembek R. 2012. Problemy z trawnikiem. Wydawnictwo Działkowiec, Warszawa, ss. 72.</p> <p>Dulcet E., Ziętara W. 2011. Technika zakładania i pielęgnacji terenów zieleni. Wydawnictwa Uczelniane UTP w Bydgoszczy, ss. 225.</p> <p>Falkowski M. 1982. Trawy polskie. PWRiL, Warszawa, ss. 565.</p> <p>Kozłowski S., 2012. Trawy Właściwości występowanie i wykorzystanie. PWRiL ss. 400.</p> <p>Rutkowska B., Hempel A. 1986. Trawniki. PWRiL, Warszawa, ss. 247.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-DEND-SP4

Pozycja planu: C16

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	DENDROLOGIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	ARCHITEKTURA OBIEKTÓW KRAJOBRAZU, OCHRONA i KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Flora Polski, Ekologia
Wymagania wstępne	znajomość morfologii i ekologii roślin

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15	-	24	-	-	6	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zagrożenia dla środowiska wynikające ze spontanicznego rozprzestrzeniania się gatunków drzew i krzewów.	K_W04	P6S_WK
W2	Zna cechy morfologiczne i ekologiczne drzew i krzewów omówionych na wykładach oraz dynamikę ich wzrostu, pochodzenie i walory ozdobne.	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi prowadząc obserwacje szczegółów budowy wewnętrznej i zewnętrznej samodzielnie określić przynależność taksonomiczną drzew i krzewów w stanie ulistnionym i bezlistnym.	K_U05	P6S_UW
U2	Umie zaobserwować podobieństwa i różnice w adaptacjach drzew i krzewów do różnych środowisk, a zarazem określić ich przydatność do różnych zastosowań w terenach zieleni.	K_U05	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Jest świadomy różnorodności, zmienności i znaczenia drzew i krzewów w ekosystemach naturalnych i terenach zieleni.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do ustawicznego dokształcania i rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy dotyczącej nowych form i odmian drzew i krzewów stosowanych w terenach zieleni.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykłady - egzamin ustny, ćwiczenia - zaliczenie na podstawie kolokwium oraz złożenia zielnika dendrologicznego

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Systematyka, morfologia i cechy użytkowe drzew i krzewów występujących w Polsce. Gatunki rodzime, obce geograficznie i inwazyjne. Ochrona ustawowa drzew i krzewów. Charakterystyka roślin zimozielonych. Przegląd gatunków i ich odmian do różnych zastosowań.
Ćwiczenia laboratoryjne	Cechy morfologiczne roślin drzewiastych. Rozpoznawanie owoców i szyszek. Rozpoznawanie pędów drzew i krzewów w stanie bezlistnym. Rozpoznawanie drzew i krzewów w stanie ulistnionym.
Ćwiczenia terenowe	Przegląd składników dendroflory wybranych obiektów zieleni w Bydgoszczy.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Kolokwium	Zielnik	Sprawozdanie	-	-
W1	x					
W2	x		x			
U1		x	x			
U2		x				
K1				x		
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Seneta W., Dolatowski J. 2007. Dendrologia. PWN, Warszawa. ss. 591. Godet J. D. 1998. Pędy i pąki, rozpoznawanie drzew w stanie spoczynku. MULTICO Oficyna Wydawnicza. Warszawa. ss. 432. Szczepanowska H. B. 2001. Drzewa w mieście. Hortpress. ss. 256 +16.
Literatura uzupełniająca	Kościełny S., Sękowski B. 1971. Drzewa i krzewy klucze do oznaczania. PWRiL. Warszawa. ss. 535. San-Miguel-Ayanz J., de Rigo D., Caudullo G., Houston Durrant T., Mauri A. (eds.) 2016. European Atlas of Forest Tree Species. Publications Office of the European Union, Luxembourg. (dost. PDF: https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/European-Atlas-of-Forest-Tree-Species.pdf)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie zielnika, sprawozdań z zajęć terenowych)	35
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C17

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Waloryzacja krajobrazu
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Agronomii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr Piotr Wasilewski Dr Iga Grześkow
Przedmioty wprowadzające	Propedeutyka krajobrazu i środowiska przyrodniczego, Fizjografia, Rysunek i rzeźba, Rośliny ozdobne, Dendrologia
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		24			6	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna cechy fizjonomiczne krajobrazów oraz znaczenie cech materialnych i psychiczno – społecznych dla atrakcyjności krajobrazu. Zna cele i metody oceny walorów krajobrazowych terenu.	K_W11	P6S_WK
W2	Posiada znajomość podstaw estetyki, zmysłowego postrzegania otoczenia i ich zastosowań w ocenach krajobrazów	K_W14	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi percypować krajobrazy, dostrzegać istotne ich cechy i sytuować je w kontekście kompozycyjnym, kulturowym i społecznym.	K_U04	P6S_UW
U2	Ma umiejętność rozpoznawania wartości krajobrazowych, posługiwania się metodami ich	K_U11	P6S_UW

	oceny, wykonywania waloryzacji krajobrazów, wskazywania celowości zachowania krajobrazów i potrzeby lub możliwości zmian obiektów krajobrazu w pracach projektowych i urzędzeniowych.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy znaczenia krajobrazu jako ważnego czynnika kształtującego warunki bytowania i psychikę człowieka	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład prezentacyjno – konwersacyjny, ćwiczenia czynnościowe polegające na opanowaniu umiejętności oceny i waloryzacji krajobrazów, ćwiczenia terenowe.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, sprawozdanie z ćwiczeń terenowych, egzamin ustny

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Pojęcia oceny i waloryzacji. Cele waloryzacji krajobrazów. Fizjonomia terenu i jej elementy stanowiące o krajobrazie. Cechy wizualno – estetyczne, kompozycyjne i dźwiękowe krajobrazów. Różnorodność, złożoność i struktura elementów krajobrazowych, harmonijność, barwność krajobrazu. Znaczenie cech materialnych i psychiczno – społecznych dla atrakcyjności krajobrazu. Zmienność przestrzenna i czasowa cech krajobrazu. Percepcja krajobrazu, estetyka i kompozycja widoku, atrakcyjność wizualna i akustyczna, unikatowość. Obiekt, pole podstawowe i zakres oceny. Kryteria ocen. Techniki oceniania. Statyczne i dynamiczne metody oceniania krajobrazów. Zasady ocen bonitacyjnych jakościowych i ilościowych, skale ocen. Rozpoznawanie i sposoby oceny wartości przyrodniczych oraz kulturowych krajobrazu. Terenowe metody oceniania i waloryzacji krajobrazów. Pośrednie metody oceniania i waloryzacji krajobrazów. Obiektywizacja ocen bonitacyjnych. Wykorzystanie waloryzacji krajobrazów w architekturze krajobrazu i w planowaniu przestrzennym.
Ćwiczenia	Niektóre metody oceny środowiska abiotycznego i biotycznego (m.in. Shöngena, Litwin) oraz wykonanie waloryzacji przyrodniczej wybranych krajobrazów. Metody ocen atrakcyjności estetycznej krajobrazów w tym: Bogdanowskiego, Wejcherta, Bajerowskiego, Kowalczyka, Janeckiego, Skalskiego, Żarskiej). Pośrednie metody oceniania i waloryzacji krajobrazów (metoda fotograficzna, filmowa, PUCE, metoda piękna scenerii SBE, fenomenologiczna. Rozpoznawanie i ocena wartości kulturowych i społecznych w krajobrazach. Postrzeganie walorów krajobrazowych przez ludzi zamieszkujących dany teren i metody społecznej oceny krajobrazu. Wykonanie waloryzacji atrakcyjności wizualnej wybranych krajobrazów różnymi metodami.

6.

7. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Raport z ćwiczeń terenowych
W1	x					

W2	x				
U1			x		x
U2			x		x
K1	x				

8. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Bajerowski T., 2007. Ocena i wycena krajobrazu. Wyd. Educaterra, Olsztyn.</p> <p>Bogdanowski J., 1991. Metoda jednostek i wnętr architektoniczno krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.</p> <p>Wejchert K., 2008. Elementy kompozycji urbanistycznej. Wyd. Arkady, Warszawa</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Daniel T. C., Boster R. S., 1976. Measuring landscape esthetics: the scenic beauty estimation method. USDA Forest Service Research Paper RM-167: ss. 67.</p> <p>Forczek – Brataniec U., 2008. Widok z drogi – krajobraz w percepcji dynamicznej. ELMED Katowice.</p> <p>Gołaszewska M., 1973. Zarys estetyki. Wyd. Literackie, Kraków.</p> <p>Kowalczyk A., 1992. Badanie spostrzegania krajobrazu multisensorycznego podstawą kształtowania obszarów rekreacyjnych. Wyd. Uczeln. WSP Bydgoszcz.</p> <p>Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P., 2011. Wartość krajobrazu - rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. WN PWN SA, Warszawa.</p> <p>Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. WN PWN Warszawa.</p> <p>Senetra A., Cieślak I., 2004. Kartograficzne aspekty oceny i waloryzacji przestrzeni. Wyd. UWM Olsztyn.</p> <p>Skalski J. A., 2007. Analiza percepcyjna krajobrazu jako działalność twórcza, inicjująca proces projektowania. Wyd. SGGW Warszawa.</p> <p>Szysko J. i in. (red.), 2010. Ocena i wycena zasobów przyrodniczych. Wyd. SGGW Warszawa.</p> <p>Wojciechowski K.H., 1986. Problemy percepcji i oceny estetycznej krajobrazu. Rozpr. hab., Wydz. Biol. i Nauk o Ziemi, nr 28, UMCS, Lublin.</p>

9. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń terenowych)	25
Łączny nakład pracy studenta		110
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-GIK-SP4

Pozycja planu: C18

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	GEODEZJA I KARTOGRAFIA
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Roman Rolbiecki, prof. dr hab. inż. Stanisław Rolbiecki, dr inż. Stanisław Dudek, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Podstawy matematyki,
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		33			12	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu geodezji i kartografii. Ma podstawową wiedzę na temat doboru narzędzi i technik do pomiaru terenu i przedmiotów terenowych	K_W17	P6S_WG
W2	Zna i rozumie zasady z zakresu technicznego zarządzania pomiarami w terenach obiektów architektury krajobrazu	K_W15	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Ma podstawowe umiejętności związane z technikami pomiarowymi wykorzystywanymi w geodezji (pomiary kątów, długości i wysokości), osnową geodezyjną i z systemem lokalizacji satelitarnej GPS. Ma umiejętność przedstawiania źródeł informacji o terenie (mapy, zdjęcia lotnicze i obrazy satelitarne). Potrafi wyznaczyć i odczytać współrzędne geograficzne oraz posługiwać się źródłami informacji o terenie	K_U17	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których	K_K03	P6S_KO

	może przyjmować różne funkcje		
K2	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny - test, kolokwium- test, sprawozdanie- zajęcia terenowe

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Wiadomości ogólne – kształt Ziemi, powierzchnia odniesienia w pomiarach inżynierskich, geodezyjne układy współrzędnych.</p> <p>Sieci geodezyjne – poziome, wysokościowe i satelitarne.</p> <p>Mapy i skale – odwzorowania kartograficzne, rodzaje i nomenklatura map.</p> <p>Elementy teorii błędów – błąd pomiaru, błędy systematyczne i przypadkowe, szacowanie błędów.</p> <p>Pomiary wysokościowe – niwelacja geometryczna, metody i przykłady pomiarów.</p> <p>Pomiary kątowe - pomiar kąta poziomego i pionowego.</p> <p>Pomiary liniowe – bezpośrednie i pośrednie pomiary długości, pomiary pośrednie dalmierzami optycznymi, elektromagnetyczny pomiar odległości.</p> <p>Technika satelitarna GPS.</p> <p>Obliczenia geodezyjne na płaszczyźnie – azymut i długość ze współrzędnych, wyznaczanie współrzędnych punktów.</p> <p>Pomiary sytuacyjne.</p> <p>Pomiary rzeźby terenu – niwelacja reperów i osnowy pomiarowej, niwelacja terenowa.</p> <p>Tachimetria – pomiary sytuacyjno – wysokościowe.</p> <p>Wizualizacja wyników pomiarów geodezyjnych – mapa zasadnicza, skala i podziałka, kreślenie warstwic.</p> <p>Planimetria – obliczanie powierzchni metodą analityczną, graficzną i mechaniczną.</p> <p>Systemy informacji przestrzennej – SIT, GIS, mapa cyfrowa.</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Systemy SIT i GIS.</p> <p>Obliczanie i przeliczanie różnych układów współrzędnych geograficznych.</p> <p>Sporządzanie wysokościowego przekroju poprzecznego terenu.</p> <p>Pomiar powierzchni na planach i mapach.</p> <p>Bezpośredni i pośredni pomiar długości odcinka.</p> <p>Wyznaczanie kątów prostych.</p> <p>Niwelacja geometryczna.</p> <p>Niwelacja liniowa, powierzchni.</p> <p>Pomiar kątów poziomych i pionowych.</p> <p>Pomiary sytuacyjno-wysokościowe – tachimetria.</p> <p>Wykonanie planu warstwiczowego przy użyciu programu Surfer</p>
Ćwiczenia terenowe	<p>Wyznaczanie pozycji techniką GPS.</p> <p>Tyczenie prostych w terenie, wyznaczenie kątów prostych, pomiary sytuacyjno-wysokościowe oraz niwelacja terenu (zadania praktyczne).</p> <p>Obsługa sprzętu geodezyjno-pomiarowego wykorzystywana w obiektach architektury krajobrazu</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x	x		x	
W2		x	x		x	
U1			x		x	
K1					x	
K2					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Łyszkowicz S. 2008: Podstawy geodezji. Skrypt, Politechnika Warszawska. - Wysocki J., 2008: Geodezja z fotogrametrią i geomatyką dla inżynierii i ochrony środowiska oraz budownictwa. Wyd. SGGW, Warszawa. - Jasiak A., Lelonkiewicz H., Wójcik M., Wyczałek I., 2008: Przewodnik do ćwiczeń terenowych z geodezji. Wyd. PP, Poznań. - Wójcik M., Wyczałek I., 2004: Geodezja. Wyd. PP, Poznań.
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - SIT Podstawowa Mapa Kraju, Instrukcja K-1, Państwowa Służba GiK, Warszawa 1995. - Kraak M., Ormeling F., 1998: Kartografia, wizualizacja danych przestrzennych. WN PWN, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-RZF-SP4

Pozycja planu: C19

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	ROŚLINNOŚĆ ZIELNA I FITOSOCJOLOGIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Krzysztof Gęsiński, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Ekologia, Flora Polski
Wymagania wstępne	Podstawy budowy morfologicznej i anatomicznej roślin naczyniowych oraz znajomość typów ekosystemów i zasad ich funkcjonowania.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30		24			6	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna gatunki roślin i podstawowe zbiorowiska roślinne.	K_W04 K_W05	P6S_WK P6S_WG
W2	Wskazuje wartość przyrodniczą gatunków i zbiorowisk oraz perspektywę ich zachowania	K_W04 K_W09	P6S_WK P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Umie samodzielnie określać rośliny i zbiorowiska roślinne wykorzystując klucze do oznaczania oraz ocenić ich stan zachowania	K_U05 K_U13	P6S_UW P6S_UW
U2	Samodzielnie wykonuje kartowanie szaty roślinnej i przygotowuje dokumentację przyrodniczą	K_U04 K_U05	P6S_UW P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy różnorodności zagadnień dotyczących szaty roślinnej oraz konieczności współpracy ze specjalistami z zakresu znajomości środowiska abiotycznego i różnorodności biocenoz	K_K01 K_K02 K_K04	P6S_KK P6S_KK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne i zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie treści teoretycznych na podstawie kolokwiów ustnych. Zaliczenie ćwiczeń terenowych na podstawie raportu i zielnika fitocenoz. Zaliczenie ćwiczeń w oparciu o przygotowanie opracowania/dokumentacji składającej się z analizy zdjęć fitosocjologicznych, tabel fitosocjologicznych i umiejętności ich opisu.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Skład i budowa zbiorowisk roślinnych. Wpływ czynników środowiska na kształtowanie się szaty roślinnej. Wpływ czynników antropogenicznych na kształtowanie się zbiorowisk roślinnych. Odporność szaty roślinnej na antropopresję. Zasięgi roślin i zbiorowisk roślinnych. Podział geobotaniczny Polski. Dynamika zbiorowisk roślinnych. Antropogeniczne, nitrofilne zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych. Zbiorowiska muraw ciepłolubnych. Roślinność łąk i pastwisk. Roślinność wodna i szuwarowa. Torfowiska, mszary. Ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe i leśne Polski. Możliwości wykorzystania szaty roślinnej do oceny środowiska przyrodniczego, monitoringu, do celów edukacyjnych, rekreacyjnych i gospodarczych. Uwarunkowania flory Polski. Elementy geograficzne i pochodzenie flory Polski, grupy geograficzno-historyczne. Bioróżnorodność jako wartość przyrodnicza.
Ćwiczenia laboratoryjne	Poznanie struktury pionowej i ekologicznej fitocenoz. Gatunki charakterystyczne, wyróżniające i towarzyszące. Analiza flory. Analiza danych fitosocjologicznych (tabela wstępna, układanie tabeli, stałość gatunków i jednolitość tabeli, wagi gatunków, grupowanie zdjęć fitosocjologicznych). Klasyfikacja jednostek fitosocjologicznych (charakterystyczna kombinacja gatunków, charakterystyka zespołu, podzespół, wariant, facja). Wyższe jednostki systematyczne, rzędy, klasy, kręgi roślinności.
Ćwiczenia terenowe	Roślinność zielna siedlisk przyrodniczych. Gatunki budujące zbiorowiska roślinne. Lokalizacja i rozmieszczenie zdjęć fitosocjologicznych, wielkość płatu i kształt powierzchni zdjęć fitosocjologicznych. Lista taksonów, ilościowość i pokrycie gatunków, towarzyskość gatunków. Poznanie najwartościowszych, o wysokiej bioróżnorodności obiektów przyrodniczych regionu kujawsko-pomorskiego.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Zielnik	Opracowanie przyrodnicze
W1					x	x
W2			x			
U1			x		x	x
U2						x
K1			x			x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Dzwonko Z., 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Wyd. Sorus, IBUJ, Poznań-Kraków, ss. 304.</p> <p>Matuszkiewicz W., 2016. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN Warszawa, ss. 540.</p> <p>Rutkowski L., 2011. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. PWN, Warszawa, ss. 816.</p> <p>Wysocki Cz., Sikorski P., 2009. Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wyd. SGGW, ss. 498.</p> <p>Neto C., Figueiredo A., Romeiras M., Capelo J., Victória S. S., Bioret F., Lopes A., Semedo J. M., Costa J. C., 2017. Phytosociology, Biogeography and Syntaxonomy of the Eastern Atlantic Region. Published by Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Ss. 112.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Flora ojczysta 2008 (System identyfikacji roślin i atlas). Cortex Nowa – CD.</p> <p>Krasicka-Korczyńska E., Załuski T., Ratyńska H., Korczyński M., 2008. Roślinność siedlisk łąkowych i użytków przyrodniczych w regionie kujawsko-pomorskim. Podręcznik dla doradców rolnośrodowiskowych. Wyd. Kujawsko Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Minikowo, ss. 89.</p> <p>Szafer W., Zarzycki K., 1972. Szata roślinna Polski. PWN, Warszawa.</p> <p>Zajac A., Zajac M. (red.), 2001. Distribution atlas of vascular plants in Poland. Ed. Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University and Foundation of Jagiellonian University, Cracow.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do kolokwium , wykonanie zielnika i opracowania przyrodniczego)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-HSO-SP4

Pozycja planu: C20

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Historia sztuki ogrodowej
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Przyrodniczych Podstaw Rolnictwa i Ogrodnictwa, Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny
Przedmioty wprowadzające	Historia sztuki, Flora Polski, Rośliny ozdobne, przedmioty projektowe
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć związanych z historią sztuki. Potrafi rozpoznać i scharakteryzować poszczególne style w sztuce ogrodowej. Potrafi opisać zmiany w kulturze materialnej różnych epok historycznych przejawiające się w sztuce zakładania ogrodów.	K_W01	P6S_WG
W2	Posiada wiedzę na temat historii projektowania. Zna współczesne tendencje projektowania obiektów architektury krajobrazu.	K_W03	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie rozpoznać i scharakteryzować poszczególne style w sztuce. Potrafi opisać powiązania między naturą i sztuką w ogrodach zakładanych na przestrzeni wieków. Potrafi zaprezentować współczesne idee i trendy obowiązujące w	K_U01	P6S_UW

	sztuce ogrodowej.		
U2	Na podstawie historii sztuki ogrodowej potrafi wskazać uwarunkowania kulturowe i filozoficzne poszczególnych stylów w sztuce. Postrzega środowisko i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka.	K_U04	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej jak i współczesne trendy w projektowaniu. Ma szacunek dla historii miejsca projektowego i jego otoczenia, rozumie relacje między potrzebami użytkowników a cechami terenu projektu	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne lub ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Historia sztuki ogrodowej od czasów starożytnych do współczesnych. Podział sztuki ogrodowej na okresy. Ogrody Dalekiego Wschodu i ich wpływ na rozwój sztuki ogrodowej w Europie. Ogrody starożytnego Egiptu i Mezopotamii, Grecji i Rzymu. Typy ogrodów średniowiecznych (hortus conclusus, wirydarze). Ogrody islamskie w średniowieczu. Typy i założenia ideowe ogrodów renesansowych. Styl krajobrazowy w Anglii i na kontynencie europejskim. Sztuka ogrodowa w XX wieku style, idee, tendencje. Miejsce architektury krajobrazu w kulturze. Sztuka ogrodowa w Polsce.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Różańska A., Krogulec L., Rylke J. 2008. Historia architektury i sztuki ogrodowej. Wyd. SGGW Majdecki L. 2013. Historia ogrodów, tom I. Wyd. Naukowe PWN Warszawa Majdecki L. 2016. Historia ogrodów, tom II. Wyd. Naukowe PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	Haber Z. 2001. Kształtowanie terenów zieleni z elementami ekologii. Wyd. Akademii Rolniczej Poznań. Brookes J. Projektowanie ogrodów. 2001. Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa Szafrńska M. (red.). 1999. Ogród. Forma – symbol - marzenie. Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PDW2-SP4

Pozycja planu:

C21a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	Biofizyka
Kierunek studiów	<i>Architektura krajobrazu</i>
Poziom studiów	I stopień (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Pracownia Chemii Środowiska
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Prof. dr hab. inż. Bożena Dębska, dr inż. Magdalena Banach-Szot
Przedmioty wprowadzające	chemia, matematyka, fizyka (w zakresie szkoły średniej)
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15	-	15	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Zna elementarną terminologię stosowaną w opisie zjawisk fizycznych. Potrafi definiować wielkości fizyczne, stosować właściwe jednostki w ich opisie. Zna metody i przyrządy stosowane do pomiaru szeregu wielkości fizycznych.	K_W17	.T1A_W01
W2	Ma wiedzę w zakresie możliwości wykorzystania zjawisk fizycznych w odniesieniu do procesów zachodzących w przyrodzie ożywionej. Rozumie związki między różnymi dyscyplinami przyrodniczymi.	K_W04	R1A_W03
UMIĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy, nabywa umiejętność definiowania środowiskowych uwarunkowań	K_U6	T1A_01
U2	Nabywa umiejętność rozumienia zjawisk i procesów fizycznych zachodzących w przyrodzie wykorzystywania praw przyrody w technice i życiu codziennym.	K_U05	R1A_U03
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Jest gotów do ciągłego dokształcania i doskonalenia oraz krytycznej oceny posiadanej wiedzy	K_K05	R1A_K01
----	---	-------	---------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne lub ustne w formie kolokwium

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Międzynarodowy układ jednostek. Charakterystyka stanu gazowego, ciekłego i stałego. Deformacja ciał. Moduł sztywności, jednostka modułu sztywności. Prawo Hooke'a. Moduł Younga Energia wewnętrzna, praca, ciepło. I zasada termodynamiki. II zasada termodynamiki. Kalorymetria – zasada pomiaru ciepła przemiany fazowej. Przewodnictwo cieplne i temperaturowe. Konwekcja. Promieniowanie temperaturowe. Prawo Boltzmanna. Prawo Kirchhoffa. Przewodniki. Prąd elektryczny w cieczech. Przewodność, ruchliwość jonów. Budowa i podział elektrod. Ogniwa galwaniczne. Pojęcie pH. Zjawiska powierzchniowe w cieczech. Metody pomiaru napięcia powierzchniowego. Lepkość cieczy. Lepkość dynamiczna i kinematyczna. Ciśnienie osmotyczne. Równowaga Donnana.
Ćwiczenia:	Metody wyznaczania współczynnika sztywności. Zależność wydłużenia liniowego od działającej siły. Procesy samorzutne i niesamorzutne. Pomiar ciepła. Pojemność cieplna. Ciepło przemiany fazowej. Zdolność emisyjna i absorpcyjna ciał. Parowanie wody. Elementy elektryczności. Pomiar pH. Napięcie powierzchniowe. Zwilżanie, menisk, zjawiska kapilarne. Wpływ temperatury na lepkość cieczy. Metody wyznaczania lepkości. Osmoza.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Ćwiczenia laboratoryjne
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Przestalski S., 2001. Elementy fizyki, biofizyki i agrofizyki. PWN Warszawa Naparty M.K. 2012. Fizyka w pytaniach i odpowiedziach. Wyd. Uczeln. UTP Bydgoszcz Bryszewska, M., Leyko, W., 1997. Biofizyka dla biologów. PWN Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Jóźwiak, Z. Bartosz, G., 2005. Biofizyka - wybrane zagadnienia wraz z ćwiczeniami.

	Jaroszyk F. 2001. Biofizyka; podręcznik dla studentów. PZWL, Warszawa
--	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	30
Konsultacje	30
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba punktów ECTS	3

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW2-SP4

Pozycja planu: C21b

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Mikrorozmnażanie roślin
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biotechnologii Rolniczej, Laboratorium Genetyki i Fizjologii Roślin
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Magdalena Tomaszewska-Sowa, dr inż. Anna Figas
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Ekologia, Ekofizjologia
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza na temat budowy anatomicznej i morfologicznej roślin.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		15				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z metoda mikrorozmnażania roślin w kulturach <i>in vitro</i>	K_W04	P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi zaplanować tok prac prowadzących do rozmnażania wegetatywnego roślin techniką mikrorozmnażania	K_U03	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do wykorzystania zdobytej wiedzy umiejętności w praktyce, wykazując się kreatywnością i odpowiedzialnością.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, ćwiczenia laboratoryjne
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne lub ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Historia badań nad kulturami <i>in vitro</i> . Omówienie warunków prowadzenia kultur <i>in vitro</i> . Podstawowe pojęcia związane z kulturami izolowanych komórek, tkanek i organów. Rodzaje pożywek i ich skład chemiczny. Eksplantaty stosowane w mikrorozmnażaniu roślin. Przegląd kultur tkankowych i komórkowych roślin: kultury izolowanych organów, cytologiczne i biochemiczne aspekty tworzenia kalusa, kultury komórkowe, kultury izolowanych protoplastów, pylników i mikrospor, kultury niezapłodnionych zalążków. Regulatory wzrostu stosowane w mikrorozmnażaniu roślin. Organogeneza pośrednia i bezpośrednia. Przegląd nowoczesnych metod mikrorozmnażania roślin.
Ćwiczenia	Przygotowanie pożywki MS z regulatorami wzrostu, izolacja i sterylizacja eksplantatów, inokulacja eksplantatów na pożywkę, pasaż zregenerowanych pędów na świeże pożywki, statystyczne opracowanie wyników.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			X			
U1			X			
K1			X			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Malepszy S. (red.). 2009. Biotechnologia roślin. PWN, Warszawa. Malepszy S., Niemirowicz – Szczytt K., Przybecki Z. 1989. Biotechnologia w genetyce i hodowli roślin. PWN, Warszawa. Michalik B. (red.). 1996. Zastosowanie metod biotechnologicznych w hodowli roślin. Drukrol S. C., Kraków. Pierik R.L.M. 1997. In vitro culture of higher plants. Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht.
Literatura uzupełniająca	Jankiewicz S. 1997. Regulatory wzrostu i rozwoju roślin. PWN, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	30

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW2-SP4

Pozycja planu: C21c

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Biologiczne aspekty projektowania ekosystemów wodnych
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Bogna Paczuska
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Ekologia, Flora Polski, przedmioty projektowe
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy/umiejętności/kompetencji społecznych, wg wyżej wymienionych przedmiotów

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		15				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie pojęcie środowiska przyrodniczego, zna jego części składowe, ważniejsze cechy o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WG
W2	zna i rozumie rolę i znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, potrafi zdefiniować występujące zagrożenia i zna sposoby ich obserwacji oraz umie przeciwdziałać skutkom ich wystąpienia	K_W09	P6S_WK
W3	zna i rozumie nowoczesne technologie uprawy, kreowania oryginalnych form i rozmnażania wybranych gatunków ozdobnych roślin zielnych oraz ich zastosowania do różnych celów	K_W13	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki	K_U03	P6S_UG

	projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy		
U2	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	PS6_UG
U3	potrafi prowadzić obserwacje szczegółów budowy wewnętrznej i zewnętrznej roślin oraz sposobów ich rozmnażania i rozprzestrzeniania się, potrafi określić zależności między organizmami żywymi, a czynnikami abiotycznymi środowiska, umie interpretować znaczenie wpływu działalności człowieka na stan środowiska i wynikających z tego zagrożeń, a także nabywa umiejętności	K_U05	PS6_UG
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K01	P6S_KK
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

przygotowanie projektu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Ekosystemy wodne w krajobrazie. Aspekty biologiczne projektowania ekosystemów wodnych w krajobrazie. Makrofity, eloidy, neuston, fitoplankton, wprowadzanie gatunków obcych, inwazyjnych. Zakwity glonów. Monitorowanie stanu wody. Jakość wody. Monitorowanie i kontrola zakwitów. Biomanipulacja. Stawy naturalne –projektowanie, rewaloryzacja.
----------	--

Ćwiczenia:	Mikroskopowa analiza jakościowa wody, rozpoznawanie podstawowych grup glonów. Ocena stanów zakwitowych wody. Rewitalizacja stawu przydomowego-projekt roślinności zanurzonej i brzegowej.
------------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1				x		
W2				x		
W3				x		
U1				x		
U2				x		
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	James Allison. 1991. Woda ozdoba ogrodu. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Cz. II. 2012 pod red. W. Mroza Round F.E. 1981.The ecology of algae. Cambridge University Press.pp.609
Literatura uzupełniająca	D. Wolf 1998. Sami projektujemy ogród-woda, drewno i światło

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW2-SP4

Pozycja planu: C21d

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Monitorowanie środowiska
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biogeochemii i Gleboznawstwa
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Piotr Wojewódzki
Przedmioty wprowadzające	Prawo środowiska i krajobrazu, Gleboznawstwo, Chemia środowiska, Ekologia
Wymagania wstępne	Umiejętność korzystania z aktów prawnych oraz serwisów udostępniających akty prawne, umiejętność pracy w internecie. Ogólna wiedza techniczna i informatyczna. Znajomość parametrów jakościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15		15				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	zna sposoby definiowania elementów przestrzeni i ich właściwości w odniesieniu do grafiki wektorowej oraz uzyskuje ogólną wiedzę z zakresu technik informatycznych w zakresie studiowanego kierunku	K_W06	P6S_WG
W3	zna zasady oceny krajobrazu otwartego, zarządzania krajobrazem i podstaw prawnych w ochronie środowiska i	K_W11	P6S_WK

	krajobrazu, w tym zarządzania warunkami wodnymi, a także zna podstawy zarządzania naturalnymi zadrzewieniami i obszarami leśnymi		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	w określonych warunkach potrafi zdefiniować rodzaje zagrożeń powstałych dla środowiska oraz wskazać działania zapobiegawcze i naprawcze, umie zaprojektować i przeprowadzić badanie powietrza, wody i powierzchni ziemi w celu oceny stopnia nacisku na nie poszczególnych polutantów, wykazuje znajomość prawnych podstaw uregulowań ochrony środowiska	K_U09	P6S_UK
U2	umie korzystać z różnych źródeł informacji o nieruchomościach, niezbędnych w procesie projektowania, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, rozumie uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, także jego szerszego kontekstu urbanistyczno – przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej jak również współczesne tendencje w projektowaniu, posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz rozumie i twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, analiza i zastosowanie przepisów prawa i norm, pokaz, dyskusja dydaktyczna, studium przypadku, rozwiązywanie zadań problemowych

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie treści wykładów na podstawie testu, zaliczenie ćwiczeń na podstawie punktów za zadania problemowe oraz referat

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do monitoringu Środowiska. PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska. Przepisy prawa regulujące obowiązek realizacji badań monitoringowych. 2. Rola i zadania Inspekcji Ochrony Środowiska 3. Lokalizacja, wartość i przydatność punktów kontrolno-pomiarowych oraz metody badań 4. Monitoring wód powierzchniowych 5. Monitoring wód podziemnych
---------	---

	6. Monitoring ścieków – wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, do urządzeń kanalizacyjnych 7. Monitoring gleby 8. Monitoring jakości powietrza atmosferycznego 9. Monitoring i pomiary hałasu 10. Monitoring i ewidencja odpadów 11. Monitoring i ewidencja SZWO (substancje zubażające warstwę ozonową) 12. Monitoring promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego 13. Monitoring lasów oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków 14. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego (ZMŚP) 15. Monitorowanie uwolnień zanieczyszczeń: system PRTR, KOBiZE
Ćwiczenia	Zadania i rola IOŚ, monitoring wód podziemnych, monitoring wód powierzchniowych, monitoring ścieków, monitoring gleby/gruntów, monitoring powietrza atmosferycznego, monitoring hałasu, substancje zubażające warstwę ozonową i F-gazy, monitoring odpadów – ewidencja ilościowo-jakościowa. Referaty z zakresu elementów państwowego monitoringu środowiska oraz zadań i działalności Inspekcji Ochrony Środowiska.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Test	Kolokwium	Projekt	Referat	Karty zadań
W1		x			x	
W2		x			x	x
W3		x			x	x
U1		x			x	x
U2		x			x	x
K1		x			x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Aktualne akty prawne, teksty jednolite 1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627 z zm.), 2. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U.1991.77.335 z zm.), 3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.00.21 z zm.), 4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 prawo wodne (Dz.U.2001.115.1229 z zm.), 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U.2014.0.1542), 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2014.0.1482), 7. Raporty stanu środowiska WIOŚ 8. Stan Środowiska w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
Literatura uzupełniająca	1. Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2020, WIOŚ, Bydgoszcz 2015 r. 2. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego, IOŚ 2017 r. 3. Hutorowicz A., Pasztalnic A., Opracowanie metodyki oceny stanu ekologicznego jezior w oparciu o fitoplankton, Warszawa-Olsztyn 2009 r. 4. Turoboyski L., Hydrobiologia techniczna, PWN, Warszawa 1979 r.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PSK-SP5

Pozycja planu:

C22

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PRAWO ŚRODOWISKA I KRAJOBRAZU
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biogeochemii i Gleboznawstwa
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Piotr Wojewódzki
Przedmioty wprowadzające	Ochrona środowiska, inżynieria ochrony środowiska, waloryzacja krajobrazu, monitorowanie środowiska
Wymagania wstępne	Umiejętność korzystania z aktów prawnych oraz serwisów udostępniających akty prawne. Twórcza działalność, zdolność do podejmowania innowacyjnych decyzji, umiejętność współpracy interpersonalnej, ogólna wiedza techniczna, ekonomiczna i informatyczna.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	zna zasady oceny krajobrazu otwartego, zarządzania krajobrazem i podstaw prawnych w ochronie środowiska i krajobrazu, w tym zarządzania warunkami wodnymi, a także zna podstawy zarządzania naturalnymi zadrzewieniami i obszarami leśnymi	K_W11	P6S_WK
W3	zna i rozumie zasady urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, a także zna aspekty przyrodnicze,	K_W15	P6S_WK

	techniczne, kulturowe i prawne ochrony i naprawy zdegradowanego krajobrazu		
W4	ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku, w tym - zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju firm, zna podstawy prawne funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości, zna techniki komunikacji w biznesie, zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K_W16	P6S_WK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, także jego szerszego kontekstu urbanistyczno – przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej jak również współczesne tendencje w projektowaniu, posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz rozumie i twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja, metoda analizy przypadków.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test z treści wykładów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Wprowadzenie do przepisów ochrony środowiska. Europejska konwencja krajobrazowa. Przedsięwzięcia zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko. Instalacje w przepisach ochrony środowiska. Pozwolenia i zezwolenia emisyjne, pozwolenia zintegrowane. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, karty informacyjne przedsięwzięcia i raporty oddziaływania na środowisko. Prawne aspekty ochrony środowiska przyrodniczego. Przepisy regulujące ochronę gruntów rolnych i leśnych. Klasyfikacja gruntów w ochronie środowiska. Regulacje prawne dotyczące gospodarowania odpadami. Regulacje prawne dotyczące ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony warstwy ozonowej. Przepisy prawa regulujące kwestie korzystania z wód: korzystanie powszechne, zwykłe i szczególne, zgody wodnoprawne. Szkoda w środowisku.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
W3			x			

W4			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Aktualne akty prawne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Europejska konwencja krajobrazowa (Dz.U.2006.14.98), 2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2008.199.1227 z zm.), 3. Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627 z zm.) 4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.00.21 z zm.), 5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 prawo wodne (Dz.U.2017.0.1566 z zm.), 6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2004.92.880 z zm.).
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.1995.16.78 z zm.), 2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016.00.1395), 3. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.0.71), 4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87), 5. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową (SZWO) (Dz.U.2004.121.1236 z zm.), 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007.120.826 z zm.).

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-IEK-SP5

Pozycja planu:

C23

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	INWENTARYZACJA ELEMENTÓW KRAJOBRAZU
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	ARCHITEKTURA OBIEKTÓW KRAJOBRAZU, OCHRONA i KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	dendrologia, roślinność zielna i fitosocjologia, geodezja i kartografia, fizjografia,
Wymagania wstępne	Umiejętność rozpoznawania gatunków drzew i zielnych roślin naczyniowych, znajomość podstawowych pomiarów terenowych i odwzorowywania przestrzeni na materiałach kartograficznych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15	-	30	-	-	-	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Rozumie pojęcie środowiska przyrodniczego, zna jego części składowe, szczególnie podlegające ochronie prawnej.	K_W04	P6S_WK
W2	Zna zasady zarządzania krajobrazem oraz podstawy prawne w ochronie środowiska i przyrody, w tym związane z naturalnymi zadrzewieniami i obszarami leśnymi.	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka, a zarazem chronionych w myśl ustawodawstwa krajowego i UE.	K_U04	P6S_UW
U2	Zna i rozumie rolę oraz znaczenie zrównoważonego użytkownika środowiska przyrodniczego, potrafi określić	K_U08	P6S_UW

	jego najcenniejsze elementy i zdefiniować status ich ochrony.		
U3	Potrafi organizować pracę własną oraz zespołu	K_U21	P6S_UO
U4	Potrafi samodzielnie planować i realizować dalsze uczenie się	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do świadomego organizowania przestrzeni wykorzystując zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których jest odpowiedzialny za wybrany fragment całościowego opracowania.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, zajęcia w terenie

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin ustny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen z wykonanych ekspertyz przyrodniczych oraz wykonanego opracowania studialnego dla wybranego obszaru

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Przedinwestycyjne inwentaryzacje dendrologiczne. Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym. Ochrona terenów leśnych i innych cennych przyrodniczo. Inwentaryzacja i monitoring chronionych siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin. Materiały źródłowe w inwentaryzacji przyrodniczej. Antropogeniczne i naturalne zmiany pokrycia terenu. Corine Land Cover jako narzędzie do analizy zmian użytkowania ziemi. Wsparcie technologii GIS w analizach przyrodniczych terenu.
Ćwiczenia laboratoryjne	Analiza i obróbka danych zebranych w terenie przy pomocy programów komputerowych wykorzystywanych w analizach przestrzennych (Arc_View, QGIS). Pozyskiwanie, obróbka i interpretacja dostępnych baz danych dotyczących środowiska przyrodniczego. Tworzenie baz danych w ramach wybranych ekspertyz.
Ćwiczenia w terenie	Kartowanie gatunków inwazyjnych w przestrzeni miasta oraz dendroflory na działkach inwestycyjnych.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Ekspertyza	Opracowanie studialne	Baza danych	-	-
W1	x					
W2	x					
U1		x	x			
U2		x	x			
U3		x				
U4		x				
K1		x				
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Sikorski P., Wysocki Cz., 2009. Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wydawnictwo SGGW. Matuszkiewicz W., 2012. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Danecka D., Radecki W. 2018. Ustawa o ochronie przyrody. Komentarz. Difin. ss. 702.
Literatura uzupełniająca	Urbański J. 2010. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo UG. Mróz W. (red.) 2013. Monitoring of natural habitats. Methodological guide. GIOŚ, Warszawa. ss. 100. Hill D., Fasham M., Tucker G., Shewry M., Shaw P (red.). 2005. Handbook of Biodiversity Methods: Survey, Evaluation and Monitoring. Cambridge University Press. New York. ss. 573 (dost. pdf.: https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/ENV144/2016-2017/Biodiversity%20Handbook.pdf)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-POTZ-SP6

Pozycja planu: C24

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PROJEKTOWANIE OTWARTYCH TERENÓW ZIELENI
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny, dr inż. Tomasz Stosik, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Dendrologia, Grafika inżynierska, Podstawy projektowania krajobrazu, Rośliny ozdobne, Trawniki i trawy ozdobne, Fizjografia, Waloryzacja krajobrazu, Komputerowe wspomaganie projektowania
Wymagania wstępne	Znajomość materiału roślinnego, umiejętność wykorzystywania programów projektowych, umiejętność czytania podkładów geodezyjnych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15		30			15	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna uwarunkowania siedliskowe i formalno-prawne zadania projektowego. Charakteryzuje potencjał projektowanego terenu oraz jego ograniczenia.	K_W03 K_W11	P6S_WG P6S_WK
W2	Umie wskazać elementy możliwe do zaproponowania w projekcie i ocenić ich relacje ze środowiskiem i wpływ na funkcjonowanie projektowanego obiektu	K_W03 K_W14 K_W19	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykorzystując dane literaturowe oraz analizy przedprojektowe przygotować koncepcję i projekt techniczny obiektu zieleni.	K_U02 K_U03 K_U14	P6S_UW P6S_UK
U2	Prezentuje wariantowe rozwiązania projektowe uwzględniając uwarunkowania społeczne, formalne i	K_U11 K_U15	P6S_UW P6S_UK

	siedliskowe	K_U17	
U3	Potrafi organizować pracę własną i zespołu	K_U21	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Prawidłowo łączy potrzeby inwestora z uwarunkowaniami przyrodniczymi projektowanego terenu.	K_K01 K_K02 K_K04	P6S_KK P6S_KR
K2	Jest gotowy do pracy w zespołach ludzkich w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin ustny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonanych projektów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Ekologiczna struktura obszarów zainwestowanych. Systemy zieleni miejskiej. Naturalne i sztuczne zbiorniki wodne w architekturze krajobrazu. Lasy komunalne. Kształtowanie strefy styku miasta z jego otoczeniem. Zadrzewienia w krajobrazie. Wytyczne programowe i przestrzenne projektowania: parków, ogrodów dydaktycznych, terenów sportowych, cmentarzy, zieleni obiektów komunikacji. Strefy ochronne wokół obiektów uciążliwych dla środowiska. Zieleńce samodzielne. Omówienie rozwiązań projektowych i funkcjonowania wybranych obiektów zieleni terenów otwartych.
Ćwiczenia laboratoryjne (projektowe)	Wykonanie opracowań projektowych w formie projektów koncepcyjnych i technicznych zieleni dla terenów o charakterze parkowym z zastosowaniem analiz przedprojektowych.
Ćwiczenia terenowe	Dyskusja w terenie na temat koncepcji projektowej oraz studium kompozycyjno-programowe istniejącego terenu o charakterze parkowym.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1	x					
W2	x			x		
U1				x		
U2	x			x		
U3				x		
K1	x					
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Forczek-Brataniec U., 2008. Widok z drogi. Krajobraz w percepcji dynamicznej. Wyd. Elamed Katowice - Giedych R., Szumański M., 2005. Tereny zieleni jako przedmiot planowania miejscowego. Wyd. SGGW Warszawa - Łukasiewicz A., Łukasiewicz S., 2006. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wyd. UAM, Poznań - Pancewicz A., 2004. Rzeka w krajobrazie miasta. Wyd. Polit. Śląskiej Gliwice
-----------------------	--

	- Zimny H., 2005. Ekologia miasta. Agencja Reklam.-Wyd. Arkadiusz Grzegorzczak
Literatura uzupełniająca	- Chmielewski J.M., 2001. Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast. Of. Wyd. Polit. Warszawskiej - Wejchert K., 2008. Elementy kompozycji urbanistycznej. Wyd. Arkady Warszawa - Zachariasz A., 2006. Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych. Wyd. Polit. Krakowskiej

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do egzaminu, przygotowanie projektu	40
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-RWWK-SP6

Pozycja planu: C25

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	REGULACJA WARUNKÓW WODNYCH W KRAJOBRAZIE
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Roman Rolbiecki, prof. dr hab. inż. Stanisław Rolbiecki, dr inż. Stanisław Dudek, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Meteorologia, Gleboznawstwo, Fizjografia, Geodezja
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15		30				2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zasady zarządzania warunkami wodnymi w obiektach architektury krajobrazu	K_W11	P6S_WK
W2	Ma wiedzę o aspektach przyrodniczo-technicznych naprawy (melioracji) dowolnych obiektów krajobrazu	K_W15	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zdefiniować oraz zaprojektować proste działania na rzecz regulacji stosunków wodnych wybranego obiektu krajobrazu	K_U11	P6S_UW
U2	Posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego projektu oraz umiejętność opracowania systemu odwadniająco-nawadniającego obiektu architektury krajobrazu.	K_U03	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość konieczności organizowania przestrzeni otwartej zgodnie uwarunkowaniami środowiskowymi.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których	K_K03	P6S_KO

	może przyjmować różne funkcje		
--	-------------------------------	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium - test, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Kształtowanie i wykorzystanie zasobów wodnych w krajobrazie.</p> <p>Gospodarowanie wodą na terenach nadmiernie uwilgotnionych: przyczyny nadmiernego uwilgotnienia, objawy i skutki nadmiaru wilgoci w glebie.</p> <p>Sposoby regulowania stosunków wodnych na terenach nadmiernie uwilgotnionych – odwadnianie terenu za pomocą niesystematycznej i systematycznej sieci rowów; drenowanie niesystematyczne i systematyczne; odwodnienie placów postojowych, podwórzy i parkingów, odwodnienie boisk i placów sportowych. Gospodarowanie wodą w warunkach niedoborów wodnych - potrzeby i niedobory wodne roślin. Cel, funkcje i źródła wody do nawodnień.</p> <p>Systemy nawadniające – nawodnienia podsiąkowe, deszczowanie, mikronawodnienia – podkoronowe minizraszanie i nawodnienia kropłowe.</p> <p>Oczka wodne i ich ochrona. Charakterystyka zbiorników małej retencji, planowanie i budowa stawów, źródła zasilania stawów, eksploatacja i utrzymanie stawów i małych budowli wodnych na ciekach i rowach. Susze i powódzie – zagrożenia. Zapobieganie suszy glebowej. Ochrona przed powodzią. Woda w ekosystemach leśnych. Przedsięwzięcia ograniczające skutki zmian warunków wodnych w lasach.</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Ocena potrzeb wykonania systemów regulujących stosunki wodne w glebie (obliczenia wybranych wskaźników). Obliczanie przepływów charakterystycznych wg różnych wzorów. Obliczanie przepływów charakterystycznych na potrzeby projektowania małych zbiorników wodnych (stawów). Obliczanie objętości spływu powierzchniowego docierającego do zbiornika wodnego (stawu). Obliczanie objętości wody dopływającej z systemu drenarskiego do zbiornika (stawu). Wykonanie wykresu wahań zwierciadła wody podziemnej oraz wykresu odchyłeń miesięcznych wahań wody podziemnej w stosunku do wartości średniej rocznej. Wyznaczanie współczynnika odpływu na podstawie ukształtowania terenu (wg Iszkowskiego - za Lamborem). Wykonanie (projektowanie) przekroju poprzecznego cieku (rowu). Obliczanie osiadania powierzchni torfowiska według różnych formuł (Ostromęckiego, Panadiadi, Segeberga). Projektowanie nawodnień podsiąkowych terenu zieleni (trawnika). Obliczenie dawki polewowej netto dla nawodnień deszczownianych z wykorzystaniem pomierzonej funkcji zdolności retencyjnej wody w glebie w strefie korzeniowej. Określanie przepływów dyspozycyjnych - tylko do nawodnień - w małych ciekach. Obliczanie rocznego parowania terenowego wybranymi wzorami (m.in. wg Kollisa, van Kootena, Parde'go). Obliczanie bilansu wodnego wybranej zlewni w przedziałach miesięcznych.</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x		x	
W2			x		x	
U1			x		x	
U2			x		x	
K1			x		x	
K2					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Pływaczyk A., Kowalczyk T., 2007. Gospodarowanie wodą w krajobrazie. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. - Karczmarczyk S., Nowak L. (red.), 2006. Nawadnianie roślin, PWRiL, Poznań - Mioduszewski W.(red.), 2006. Woda w krajobrazie rolniczym. Wyd. IMUZ w Falentach. - Prochal P. (red.), 1986. Podstawy melioracji rolnych t. 1-2., PWRiL Warszawa.
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Mioduszewski W. 2007. Budowa stawów. Oficyna Wyd. „Hoża”, Warszawa. - Woda w obszarach niezurbanizowanych. Zeszyt IPWC, XLIV, Warszawa, 2009.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		65
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PSAN-SP7

Pozycja planu:

C26

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW AUTOMATYCZNEGO NAWADNIANIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Roman Rolbiecki, prof. dr hab. inż. Stanisław Rolbiecki, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Regulacja warunków w krajobrazie, gleboznawstwo, grafika inżynierska, komputerowe wspomaganie projektowania, geodezja i kartografia, fizjografia
Wymagania wstępne	umiejętność czytania materiałów geodezyjno-kartograficznych, podstawowa znajomość oprogramowania CAD

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20	10					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada wiedzę w zakresie regulacji stosunków wodnych w tym projektowania systemów automatycznego nawadniania. Potrafi dobrać odpowiednie typy urządzeń nawadniających dla wybranych obiektów architektury krajobrazu. Potrafi korzystać z opracowań inżynierskich dotyczących kształtowania terenów zieleni w których zaprojektowano systemy nawadniania.	K_W08	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi projektować i modernizować systemy nawadniania w ramach regulacji stosunków wodnych wybranego obiektu krajobrazu	K_U11	P6S_UW
U2	Potrafi organizować pracę własną i zespołu specjalistów z różnych dziedzin	K_U21	P6S_UO

U3	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami wodnymi, rozumie ekonomiczne znaczenie wody	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie nowych technologii nawodnieniowych w architekturze krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny z dyskusją, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium- test, zaliczenie ćwiczeń- projekt

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie systemów automatycznego nawadniania dla obiektów architektury krajobrazu (rabaty, trawniki, zielone dach, ściany wertykalne) -Montaż instalacji nawodnieniowych. -Eksploatacja systemów automatycznego nawadniania. -Nowoczesne technologie w projektowaniu i planowaniu systemów automatycznego nawadniania i urządzania terenu w obiektach architektury krajobrazu. -Charakterystyka elementów składowych systemów nawadniania.
Ćwiczenia (projektowe)	<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie systemów automatycznego nawadniania dla obiektów architektury krajobrazu (do wyboru: rabat, trawników, zielonych dachów, zielonych ścian)- zadania praktyczne z zastosowaniem oprogramowania AutoCAD oraz Irrigarden.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x	x		
U1			x	x		
U2				x		
U3				x		
K1				x		
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Kaczmarczyk S., Nowak L., 2006. Nawadnianie roślin, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Poznań - Kowalczyk T., Pływaczyk A., 2010. Gospodarowanie wodą w krajobrazie, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław - Tanake Group Sp. z o.o., 2010. Poradnik podstawowych zasad projektowania i
-----------------------	--

	<p>montażu instalacji nawadniających, Warszawa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hunter Industries Incorporated, 2012. Przydomowe systemy zraszaczy- podręcznik projektowania, Warszawa - Gadomski K., 2010. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni Cz. II Tom III Wyd. Hortpres
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Ustawy: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne - Kozłowska E., 2008. Proekologiczne gospodarowanie wodą opadową w aspekcie architektury krajobrazu, Wyd. UP we Wrocławiu

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PZ-SP6

Pozycja planu:

C27

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Praktyka zawodowa
Kierunek studiów	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura Obiektów Krajobrazu Ochrona i Kształtowanie Krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii,
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. R. Lamparski – opiekun praktyk kierunku studiów Architektura krajobrazu, opiekun grupy dr inż. P. Prus – Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk i Staży Studentkich
Przedmioty wprowadzające	Przedmioty kierunkowe realizowane na semestrach I-IV
Wymagania wstępne	Wpis na VI semestr studiów stacjonarnych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI						8 tygodni	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Rozumie pojęcie środowiska przyrodniczego, zna jego części, zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko.	K_W04	P6S_WK
W2	Zna zasady oceny krajobrazu otwartego, zarządzania krajobrazem oraz podstawy prawne w ochronie środowiska i krajobrazu.	K_W11	P6S_WK
W3	Zna i rozumie nowoczesne technologie uprawy wybranych gatunków ozdobnych roślin drzewiastych oraz wybranych gatunków ozdobnych roślin zielnych oraz ich zastosowania do różnych celów.	K_W12 K_W13	P6S_WG P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu	K_U03	P6S_UW

	projektowanego i formami jego zagospodarowania.		
U2	Potrafi formułować zadania projektowe, metodyki projektowania, komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania.	K_U14	P6S_UK
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie.	K_K02	P6S_KK
K2	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których może przyjmować różne funkcje oraz ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań.	K_K03 K_K04	P6S_KO P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Praktyka zawodowa - zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie ustne na ocenę: z uwzględnieniem jakości prowadzenia dziennika praktyk, zaświadczenia o odbytej praktyce, opinii zakładowego opiekuna i karty oceny studenta, prezentacji multimedialnej

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Praktyka zawodowa - zajęcia terenowe	<p>Student poznaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa ogrodniczego lub z branży kształtowania krajobrazu antropogenicznego, sklepów lub hurtowni z tych branż, albo instytucji z tegoż otoczenia; - zakres prac związanych z terenami antropogenicznymi, parkami, ogrodami, sklepami ogrodniczymi, hurtowniami ogrodniczymi; - podejmowanie prac wykonawczych i projektowych, doskonalenie umiejętności posługiwania się programami komputerowymi; - formy i sposoby współpracy z klientem, uczy się technik negocjacji; - zagadnienia dotyczące odpowiedzialności zawodowej i etycznej oraz zapoznaje się z zasadami obsługi i eksploatacji urządzeń technicznych oraz aparatury badawczej; - zasady organizacji pracy (z uwzględnieniem zasad higieny i bezpieczeństwa) oraz metodami zarządzania produkcją i kadrą, z uwzględnieniem zarządzania strategicznego; - wskaźniki efektywności produkcyjnej i ekonomicznej gospodarstwa ogrodniczego lub przedsiębiorstwa z otoczenia produkcji ogrodniczej.
--------------------------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Egzamin ustny	Zaliczenie na ocenę	Sprawozdanie w formie dziennika praktyk	Prezentacja multimedialna	
W1-W3		x	x	x	
U1-U2		x	x	x	
K1-K2		x	x	x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	W zależności od charakteru gospodarstwa, przedsiębiorstwa lub instytucji z branży oraz realizowanych zadań.
Literatura uzupełniająca	Literatura z zakresu architektury krajobrazu, w tym: podręczniki, książki, czasopisma, instrukcje technologiczne, analizy rynku, akty prawne dotyczące tej branży, itp.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	8 tygodni (40 dni roboczych)
Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta	min. 120
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-OKK-KWP-SP5

Pozycja planu:

D1.1

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Technologia informacyjna, Grafika inżynierska
Wymagania wstępne	podstawowe umiejętności korzystania z technologii informacyjnej w zakresie komputerowego wspomaganie projektowania

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V			45				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu pojęć, zasad i metod w dziedzinie grafiki komputerowej i inżynierskiej.	K_W06	P6S_WG
W2	Zna terminologię, metody, techniki i narzędzia stosowane przy projektowaniu wspomaganym komputerowo.	K_W06	P6S_WG
W3	Definiuje mierzalne cechy obiektów w odniesieniu do komputerowego wspomaganie projektowania a w szczególności grafiki wektorowej i rastrowej.	K_W06	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność stosowania techniki komputerowego wspomaganie projektowania CAD. Umie sporządzić rysunek na płaszczyźnie i w przestrzeni. Potrafi stosować modelowanie bryłowe.	K_U14	P6S_UK P6S_UW

	Umie przygotować dokumentację i wizualizację przestrzenną projektu.		
U2	Umie korzystać z różnych źródeł informacji o projektowanym obiekcie krajobrazu. Potrafi posługiwać się dokumentacją geodezyjno-kartograficzną w formie map cyfrowych oraz map analogowych niezbędnych w procesie projektowania architektury krajobrazu.	K_U19	P6S_UK P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Świadomie wykorzystuje techniki wspomagania komputerowego przy projektowaniu w praktyce inżynierskiej.	K_K01	P6S_KK
K2	Ma świadomość konieczności ciągłego uzupełniania posiadanej wiedzy i samodoskonalenia w zakresie wykorzystywanego oprogramowania komputerowego.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie kolokwium z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania CAD
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonywanie płaskich koncepcji projektowych za pomocą oprogramowania CAD z możliwością wymiany danych między różnymi aplikacjami. Rysowanie precyzyjne z zarządzaniem warstw rysunkowych. Kreskowanie i tworzenie gradientów. Opisywanie i wymiarowanie obiektów. Wykorzystanie w procesie projektowania krajobrazu cyfrowej oraz analogowej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej i metodą przetwarzania w programie CAD. Przygotowanie do wydruku opracowań graficznych oraz dokumentacji projektowej. Opracowanie planszy projektowej dla wybranego modelu 3D z wykorzystaniem oprogramowania do modelowania SketchUp.
-------------------------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
W3			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	- Pikoń A., 2015. AutoCAD 2016 PL. Pierwsze kroki. Wyd. Helion - Czepiel J., 2011. Autocad. Ćwiczenia praktyczne 2D. Wyd. politechnika Śląska - Sikorski P., Żolnierczuk M., 2016. AutoCAD w architekturze krajobrazu. Wyd. SGGW - Tomaszewska A., 2009. Google SketchUp. Ćwiczenia praktyczne. Wyd. Helion
Literatura uzupełniająca	- Mazur J., Koniński K., Polakowski K., 2004. Grafika inżynierska z wykorzystaniem metod CAD. Of. Wyd. Polit. Warszawskiej

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 03-AK-AOK-MAK-SP5

Pozycja planu:

D1.2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Mechanizacja w architekturze krajobrazu
Kierunek studiów	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	ARCHITEKTURA OBIEKTÓW KRAJOBRAZU
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WIM UTP
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Andrzej Bochat, prof. dr hab. inż.
Przedmioty wprowadzające	<i>gleboznawstwo, podstawy produkcji roślinnej</i>
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30	15					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna i rozumie zagadnienia związane z rolniczą produkcją roślinną, jej specyfiką i formami realizacji oraz zna morfologię, biologię rozwoju, wymagania środowiskowe i agrotechniczne użytkowych roślin uprawnych	K_W07	P6S_WG
W2	zna i rozumie nowoczesne technologie uprawy, kreowania oryginalnych form i rozmnażania wybranych gatunków ozdobnych roślin zielnych oraz ich zastosowania do różnych celów	K_W13	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi sprawnie definiować środowiskowe uwarunkowania produkcji roślinnej oraz elementarne zabiegi agrotechniczne, a także umie identyfikować poszczególne rośliny uprawne w krajobrazach rolniczych, orientuje się w zakresie ogólnych i proekologicznych zasad nawożenia mineralnego, naturalnego oraz ich wpływu na środowisko, potrafi ustalać dawkowanie nawożenia mineralnego i naturalnego organicznego, jak	K_U07	P6S_UW

	również potrafi te nawozy właściwie przechowywać i stosować zgodnie z zasadami unijnymi		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do ustawicznego doksztalcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, dyskusja
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny lub ustny (zaliczenie wykładu), 2 kolokwia (zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych)

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Problematyka wykładów:	<p>Cele zakładania i utrzymania obiektów krajobrazowych, znaczenie techniki przy urządzeniu elementów architektury krajobrazu.</p> <p>Naturalne elementy architektury krajobrazu oraz cele i sposoby tworzenia sztucznych elementów architektury krajobrazu.</p> <p>Maszyny do robót ziemnych, możliwości wykorzystania, budowa i działanie.</p> <p>Maszyny i urządzenia do prac przy tworzeniu konstrukcji drewnianych, metalowych oraz wykonywaniu różnego typu nawierzchni.</p> <p>Ciągniki stosowane w ogrodnictwie i pracach ziemnych - budowa i działanie.</p> <p>Napędy spalinowe, sieciowe i akumulatorowe do zasilania maszyn i narzędzi stosowanych w ogrodnictwie.</p> <p>Ogólna charakterystyka maszyn i urządzeń stosowanych przy zakładaniu i terenów zieleni. Urządzenia i maszyny do wysiewu nasion – budowa i działanie.</p> <p>Mechanizacja nawadniania z wykorzystaniem naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Rodzaje transportu wewnątrz obiektów architektury krajobrazu, środki transportu zewnętrznego i zasady ich doboru.</p>
Problematyka ćwiczeń audytoryjnych:	<p>Zasady eksploatacji i obsługa ciągników rolniczych.</p> <p>Organizacja pracy, działanie maszyn do robót ziemnych.</p> <p>Maszyny do uprawy i poprawiania gleby.</p> <p>Regulacja i obsługa maszyn i urządzeń do nawożenia i ochrony roślin.</p> <p>Przygotowanie do pracy siewników ogrodniczych.</p> <p>Obsługa i możliwości wykorzystania urządzeń do nawadniania w skali małego obiektu architektury krajobrazu.</p> <p>Kosiarki, przygotowanie do pracy, zasady organizowania prac maszyn do koszenia trawników i wykonywania prac pielęgnacyjnych.</p> <p>Narzędzia do pielęgnacji drzew i krzewów.</p> <p>Prace transportowe przy zakładaniu i pielęgnacji terenów zieleni, środki i zakres zastosowania.</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Ciągła ocena
W1			x			

W2			x			x
U1				x	x	
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>1. Bichta H. , Bieganowski F., 1999, Maszynoznawstwo ogrodnicze, Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie.</p> <p>2. Haber Z., Urbański P., 1999, Maszynoznawstwo ogrodnicze, Wyd. Akademii Rolniczej w Poznaniu</p> <p>3. Praca zbiorowa red. Dulcet E., 2015, Trawniki. Projektowanie. Technika w zakładaniu i pielęgnacji. Wyd. Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>1. Kosmala M., 2000, Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych, PWRiL.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-AOK-GNPP-SP5

Pozycja planu:

D1.3

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazowych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Małgorzata Krajewska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Geodezja i kartografia
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna treści wybranych opracowań geodezyjno-kartograficznych i dokumentów rejestrujących stan prawny nieruchomości (księgi wieczyste, ewidencja gruntów i budynków)	K_W19	P6S_WK
W2	Student jest obeznany z system planowania przestrzennego w Polsce. Zna treści opracowań planistycznych	K_W19	P6S_WK
W3	Zna prawne uwarunkowania gospodarki nieruchomościami	K_W19	P6S_WK
W4	Jest obeznany z aspektami społecznymi, prawnymi i ekonomicznymi związanymi ze zmianą przestrzeni, w której projektuje	K_W19	P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji o terenie (np. mapy, plany, rejestry, dokumenty formalno-prawne), niezbędnych w procesie projektowania obiektów architektury krajobrazu	K_U19	P6S_UK P6S_UW

U2	Student potrafi wdrażać wiedzę z zakresu gospodarki nieruchomościami do procesu inwestycyjnego związanego ze zmianą przestrzeni	K_U16 K_U19	P6S_UK P6S_UW
U3	Student potrafi analizować opracowania planistyczne,	K_U19	P6S_UK P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student będzie chętnie pracował w zespole planowania przestrzeni z uwzględnieniem problematyki gospodarki nieruchomościami.	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, metoda przypadków
ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputerów

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykłady - egzamin pisemny w formie testu.
Ćwiczenia - przygotowanie sprawozdania, w tym wykazanie się znajomością korzystania z różnych źródeł informacji o nieruchomościach i przestrzeni.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Znaczenie i cele gospodarki przestrzennej. Cechy przestrzeni geograficznej, funkcje przestrzeni. Podstawowe funkcje obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych. Mienie i jego rodzaje. Formy prawne władania rzeczą. Definicja i rodzaje nieruchomości. Księgi wieczyste. System planowania przestrzennego w Polsce. Ochrona gruntów rolnych i leśnych.
Ćwiczenia laboratoryjne	Identyfikacja przestrzenna nieruchomości na podstawie map topograficznych, mapy zasadniczej, mapy ewidencyjnej. Rejestry gruntów i budynków. Ustalenie praw związanych z nieruchomością. Treść studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przykładowego terenu. Procedura wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z produkcji.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Pogadanka utrwalająca i sprawdzająca
W1		x				
W2		x				
W3		x				
W4		x				
U1					x	
U2					x	
U3					x	
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Cymerman R. (red.) 2012. Planowanie przestrzenne dla rzeczoznawców majątkowych, pośredników i zarządców nieruchomości, EDUCATERRA, Olsztyn.
-----------------------	--

	<p>2. Domański R., 2006. Gospodarka przestrzenna. PWN, Warszawa</p> <p>3. Foryś. I., Nowak M., 2014. Zarządzanie przestrzenią w gospodarowaniu nieruchomościami. Wyd. POLTEXT , Warszawa</p> <p>4. Aktualne przepisy prawne z zakresu gospodarki nieruchomościami oraz planowania przestrzennego, w tym m.in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami - Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny - Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, - Ustawa z dnia 03 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych - Ustawa z dnia 11 kwietnia 2013r. o kształtowaniu ustroju rolnego (ze zmianami wprowadzonymi Ustawą z dnia 14 kwietnia 2016 r. o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz o zmianie niektórych ustaw)
Literatura uzupełniająca	<p>1. Krajewska M., 2017. Wartość gruntu w procesie przekształcania przestrzeni, Wyd. Uczelniane UTP w Bydgoszczy</p> <p>2. Krajewska M., Szopińska K., 2018. Nieruchomość w przestrzeni 4. Wyd. Uczelniane UTP w Bydgoszczy</p> <p>3. Paliski S. (red.), 2015. Nieruchomość w przestrzeni. Wyd. Uczelniane PWSZ w Kaliszu</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-PWK-SP5

Pozycja planu:

D1.4

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PROJEKTOWANIE ZIELENI TOWARZYSZĄCEJ
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	dendrologia, grafika inżynierska, podstawy projektowania krajobrazu, rośliny ozdobne, trawniki i trawy ozdobne
Wymagania wstępne	znajomość materiału roślinnego, umiejętność wykorzystywania programów projektowych, umiejętność czytania podkładów geodezyjnych, umiejętność składania plansz projektowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Rozpoznaje wiodące cechy dominującego obiektu w przestrzeni i objaśnia jego rolę w krajobrazie.	K_W03 K_W11	P6S_UW
W2	Umie wskazać ograniczenia techniczne i przyrodnicze zadania projektowego.	K_W03 K_W14 K_W19	P6S_UW P6S_UK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie zaproponować koncepcje zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu, potrafi tworzyć szkice ideowe, motywy przestrzennego zagospodarowania właściwe dla konkretnej sytuacji projektowej.	K_U02 K_U03 K_U14	P6S_UW P6S_UK
U2	Łączy walory przyrodnicze, architektoniczne i techniczne w zadaniu projektowym.	K_U11 K_U15 K_U17	P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Prawidłowo łączy potrzeby inwestora z uwarunkowaniami	K_K01	P6S_KK

	przyrodniczymi projektowanego terenu.	K_K02 K_K04	P6S_KR
K2	Jest gotowy do pracy w zespołach ludzkich w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe połączone z dyskusją, zajęcia w terenie

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonania projektów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Krajobraz wyrazem tożsamości lokalnej. Zieleń jako dopełnienie krajobrazowe budowli. Kształtowanie przestrzeni bezpiecznej. Relacje kompozycyjne oraz techniczne między drzewami i budowlami. Zieleń towarzysząca wielorodzinnej zabudowie mieszkaniowej. Zieleńce towarzyszące obiektom użyteczności publicznej i przemysłowym. Cmentarze w krajobrazie miasta . Zieleń obiektów dziecięcych. Ogrody przy wyższych uczelniach.
Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonanie opracowań projektowych w formie projektów koncepcyjnych i techniczne zieleni dla wybranych obiektów: użyteczności publicznej, wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej lub zieleni obiektów dziecięcych.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1				x		
U2				x		
K1			x			
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Królikowski Jeremi T., Rybak-Niedziółka K., Rykała Ewa A., 2017. Projektowanie Krajobrazu miasta. Wydawnictwo SGGW Warszawa - Czarnecki B., Siemiński W., 2004. Kształtowania bezpiecznej przestrzeni publicznej. Wyd. DIFIN, Warszawa - Łukasiewicz A., Łukasiewicz S., 2006. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wyd. UAM Poznań - Jeż J., 2008. Biogeotechnika. Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa. Wyd. Polit. Poznańskiej - Szulczewska B. (red.), 2015. Osiedle mieszkaniowe w strukturze przyrodniczej miasta. Wyd. SGGW Warszawa
Literatura uzupełniająca	- Wejchert K., 2008. Elementy kompozycji urbanistycznej. Wyd. Arkady Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
--------------------	--

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-PZT-SP5

Pozycja planu:

D1.5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Projektowanie wewnątrz krajobrazowych
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	AOK
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Dendrologia, Podstawy projektowania, Ekologia
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy/umiejętności/ wyniesione z wyżej wymienionych przedmiotów

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna i rozumie metodykę projektowania, elementy historii projektowania i współczesne tendencje projektowania, zna zasady projektowania obiektów architektury krajobrazu, a także elementy kompozycji przestrzeni, zna związki między zapisem graficznym projektu a treściami merytorycznymi opisu projektu	K_W06	P6S_WG
W2	zna zasady projektowania dowolnych obiektów krajobrazu i umie ocenić znaczenie i wartość funkcjonalną, materialną i estetyczną dowolnego obiektu	K_W14	P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi	K_U03	P6S_UW

	rozwiązywać problemy funkcjonalno przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy		
U2	potrafi dokonać podziałów i kwalifikowania terenów dla potrzeb planowania przestrzennego, potrafi zauważyć związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego, a formami użytkowania ziemi, umie ocenić właściwości pokrywy glebowej, jako elementu kształtującego krajobraz	K_U03	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzanych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne treści wykładowych, złożenie projektu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Pojęcie wnętrza krajobrazowych (konkretne, subiektywne, obiektywne), budowa wnętrza krajobrazowego, jego elementy. Typy wnętrza krajobrazowych (długie, centralne, otwarte widokowo, niesymetryczne, symetryczne, zamknięte, osiowe proste, złożone, kulisowe) Formy ścian wnętrza krajobrazowych. Formy podłoża wnętrza krajobrazowych (wpływ na percepcję, nowe trendy w kształtowaniu podłoża wnętrza). Dominanty i akcenty wnętrza krajobrazowych naturalnych i zurbanizowanych. Komunikacja, tło, ekspozycja w wnętrzu krajobrazowym pararele, rytm, proporcje, symetria, kontrasty w kompozycji wnętrza krajobrazowych. Zestawienie form przy funkcjach wnętrza krajobrazowych. Przekształcanie form w ramach zmian funkcji. Metoda sektorowej analizy wnętrza krajobrazowych.
----------	--

Ćwiczenia laboratoryjne (projektowe):	Ćwiczenia wprowadzające do kompozycji krajobrazu – elementy wnętrz krajobrazowych. Projektowanie wybranych wnętrz krajobrazowych w trybie korekt indywidualnych. Metodyka projektowania: analiza stanu istniejącego, wizja lokalna, dokumentacja fotograficzna, szacunkowa inwentaryzacja i waloryzacja terenu, wytyczne do projektowania, założenia funkcjonalno – przestrzenne, program zagospodarowania, program przyrodniczy, projekt koncepcyjny, studia nad formą, opracowanie opisu do projektu, detali, prezentacja graficzna projektu.
---------------------------------------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x	x		
W2			x			
U1			x	x		
U2				x		
K1			x	x		
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Zinowiec-Cieplik K. red. 2016. Projektowanie obiektów architektury krajobrazu cz.2. Monografia. Sztuka ogrodu .3 [16]. Fabryka Druku. Warszawa. Kułak A. Chmielewski J. 2012. Atlas tożsamości krajobrazu lokalnego jako forma zintegrowanego zapisu cech zespołu wnętrz krajobrazowych. Problemy ekologii krajobrazu T.XXXIII. str. 245-252. Harris W.Ch., Dines N.T.2018. Time-Saver Standards for Landscape Architecture (dostęp: https://ia800500.us.archive.org/32/items/TimeSaverStandardsForLandscapeArchitecture/Time-Saver%20Standards%20for%20Landscape%20Architecture.pdf)
Literatura uzupełniająca	Chmielewski T. 2012. Diagnozowanie i projektowanie stylu krajobrazu. Problemy ekologii krajobrazu. T.XXXIII str.31-51.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		120

Liczba punktów ECTS	4
----------------------------	---

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW3-SP5

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	OBIEKTY KOMUNIKACJI W KRAJOBRAZIE
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Krzysztof Gęsiński, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Propedeutyka środowiska przyrodniczego i krajobrazu, Ekologia, Waloryzacja krajobrazu
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z charakterystyką krajobrazu, związanych z nim badań i uwarunkowań prawnych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym oraz o użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko.	K_W04	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać podziałów i kwalifikowania terenów dla potrzeb planowania przestrzennego, rozumie związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego a formami użytkowania ziemi, umie ocenić właściwości pokrywy glebowej jako elementu kształtującego krajobrazu.	K_U08	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje	K_K01	P6S_KK

postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, także jego szerszego kontekstu urbanistyczno – przestrzennego.		
--	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny z dyskusją

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne - kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Obiekty komunikacji w ujęciu historycznym. Rozwój komunikacji a ochrona krajobrazu przyrodniczego i kulturowego. Drogi jako element liniowy w krajobrazie. Szlaki migracji, bariery, czynniki zwiększające bezpieczeństwo. Droga jako produkt turystyczny. Środowisko terenów komunikacji. Projektowanie autostrad a czynnik krajobrazowy. Specyfika krajobrazu terenów kolejowych. Rzeki – obiekty komunikacji, transportu i turystyki. Krajobraz obiektów komunikacji lotniczej. Infrastruktura telekomunikacyjna - fakty i mity. Efekt NIMBY w planowaniu obiektów komunikacji. Udział społeczeństwa w ustalaniu lokalizacji inwestycji związanych z komunikacją.
--------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Böhm A., 2006. Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. Forman R.T.T., Sperling D., Bissonette J., Clevenger A.P., Cutshall C., Dale V., Fahring L., France R., Goldman C., Heanue K., Jones J., Swanson F., Turrentine T., Winter T., 2009. Ekologia dróg. Związek Stowarzyszeń „Polska Zielona Sieć”.
Literatura uzupełniająca	Jankowski G., Myga-Piątek U., Pytel S. (red.). 2012. Infrastruktura komunikacyjna w krajobrazie. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr 18. Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG. Różycki S. 2011. Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi. Informator dla administracji samorządowej. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW3-SP5

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Hortiterapia
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Przyrodniczych Podstaw Rolnictwa i Ogrodnictwa, Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny
Przedmioty wprowadzające	Botanika, Rrośliny ozdobne
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę o historii stanie aktualnym i znaczeniu hortiterapii dla człowieka w Polsce i na świecie	K_W01	P6S_WG
W2	Zna zasady projektowania obiektów krajobrazu przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych. Umie ocenić znaczenie i wartość funkcjonalną w biernej i czynnej terapii ogrodniczej.	K_W14	P6S_WK
W3	Posiada pogłębioną wiedzę o doborze gatunków roślin do grodów terapeutycznych ich uprawie i pielęgnacji oraz przydatności w pracy terapeutycznej.	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność doboru gatunków przydatnych w założeniach terapeutycznych. Rozumie relacje między potrzebami użytkowników a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania. Potrafi prawidłowo zaplanować, opracować graficznie i wizualnie projekt ogrodu terapeutycznego.	K_U03	P6S_UW

U2	Umiejętnie rozpoznaje gatunki trwałych roślin o zdrewniałych pędach i potrafi wykorzystać ich walory dekoracyjne, użytkowe i terapeutyczne dla poprawy samopoczucia i kondycji człowieka.	K_U12	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość różnych potrzeb użytkowników ogrodów terapeutycznych. Jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za planowanie założeń oraz realizację podejmowanych działań hortiterapeutycznych.	K_K01	P6S_KK
K2	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzanych mu zadań, potrafi zaplanować i organizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K3	Ma świadomość współdziałania i pracy w grupie przyjmując w niej różne role.	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, dyskusja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne lub ustne, przygotowanie projektu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Pozytywne oddziaływanie roślin na zdrowie i samopoczucie człowieka. Efekty terapii ogrodniczej. Gatunki roślin ozdobnych i leczniczych wykorzystywane w bierniej i czynnej hortiterapii. Sposoby eksponowania roślin w ogrodach terapeutycznych. Aromatoterapia jako jedna z form terapii niekonwencjonalnej. Terapeutyczne oddziaływanie barw roślin. Kompozycje roślinne w terapii zajęciowej. Rośliny doniczkowe w hortiterapii. Socjoogrodnictwo - nowa definicja ogrodnictwa. Przykłady ogrodów terapeutycznych w Polsce i na świecie.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x	x		
W2			x	x		
W3			x	x		
U1			x	x		
U2			x	x		
K1			x	x		
K2			x	x		
K3			x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Krzywińska A., 2017. Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne. Wyd. UP w Poznaniu Płoszaj – Witkowska B., 2017. Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację
-----------------------	--

	<p>dzieci i dorosłych. Wyd. UWM Olsztyn Płoszaj – Witkowska B., 2016. Hortiterapia. Wyd. UWM Olsztyn Urban H., 2000. Pachnący ogród. Wyd. Elipsa Warszawa</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Krause J., Lisiecka A., Szczepaniak S. 2004. Ozdobne rośliny jednoroczne i dwuletnie. Wyd. AR Poznań Marcinkowski J., 2015. Byliny ogrodowe. PWRiL Warszawa Fijołek M., 2016. Zioła w ogrodzie. Wyd. SBM Sp. z o.o. Warszawa Kynes S. 2018 – Ziołowy ogród. Wyd. Vivante Białystok</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: **04-AK-PDW3-SP6**

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Rośliny jadalne, trujące i lecznicze
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Flora Polski, Ekologia i ochrona środowiska
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodny z tokiem studiów.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu botaniki oraz ekologii i ochrony środowiska pozwalającą na zrozumienie różnorodnego przeznaczenia i zastosowania roślin oraz ich identyfikowania z wykorzystaniem kluczy do oznaczania roślin leczniczych, trujących i jadalnych.	K_W04 K_W05	P6S_WG
W2	Ma wiedzę pozwalającą na samodzielne identyfikowanie gatunków i dobranie ich zgodnie z potrzebami inwestora, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości tych roślin.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U2	Potrafi wykorzystać umiejętność klasyfikacji organów roślinnych do rozróżniania surowców zielarskich.	K_U04 K_U05	P6S_UW

U3	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu morfologii roślin do identyfikacji gatunków z wykorzystaniem kluczy do oznaczania roślin leczniczych i trujących.	K_U04 K_U05 K_U20	P6S_UW
U4	Zbierając rośliny ze stanowisk naturalnych uwzględnia obowiązujące akty prawne oraz dba o ekosystemy.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U5	Posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej, potrafi zaplanować własny rozwój.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Absolwent jest gotów do oceny skutków wykonywanej działalności na środowisko.	K_K01 K_K04	P6S_KO
K2	Absolwent jest gotów do ciągłego doksztalcania i krytycznej oceny posiadanej wiedzy.	K_K05	P6S_KK
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie ustne: przygotowanie i wygłoszenie referatu
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Tematyka wykładów:	Zasady i metody klasyfikacji roślin. Taksonomiczny przegląd roślin jadalnych, trujących i leczniczych obejmujący diagnostyczne cechy morfologiczne, ekologiczne i użytkowe: A. Rośliny nagozależkowe – gatunki roślin z rodzin: <i>Ginkgoaceae</i> , <i>Pinaceae</i> , <i>Cupressaceae</i> , <i>Taxaceae</i> . B. Rośliny okrytozależkowe, dwuliścienne – gatunki roślin z rodzin: <i>Ranunculaceae</i> , <i>Berberidaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Amarantaceae</i> , <i>Polygonaceae</i> , <i>Fagaceae</i> , <i>Betulaceae</i> , <i>Juglandaceae</i> , <i>Salicaceae</i> , <i>Cannabaceae</i> , <i>Urticaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i> , <i>Linaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Saxifragaceae</i> , <i>Geraniaceae</i> , <i>Malvaceae</i> , <i>Apiaceae</i> , <i>Araliaceae</i> , <i>Ericaceae</i> , <i>Primulaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Lamiaceae</i> , <i>Verbenaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> , <i>Scrophulariaceae</i> , <i>Solanaceae</i> , <i>Valerianaceae</i> , <i>Gentianaceae</i> , <i>Campanulaceae</i> , <i>Asteraceae</i> . C. Rośliny okrytozależkowe, jednoliścienne – gatunki roślin z rodzin: <i>Alliaceae</i> , <i>Amaryllidaceae</i> , <i>Poaceae</i> .
--------------------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
U1						x
U2						x
U3						x
U4						x
U5						x
K1						x
K2						x
...						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Fijołek M., 2017. Zioła w domowym ogrodzie. Zdrowie i odporność w zasięgu ręki. Esprit, Kraków. Łuczaj Ł., 2013. Dzika kuchnia. Nasza Księgarnia, Warszawa. Rumińska A., Ożarowski A., 1990. Leksykon roślin leczniczych. PWRL, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Svanberg I., Łuczaj Ł. (eds) 2014. Pioneers in European Ethnobiology. Uppsala University Press, Uppsala. [http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:760819/FULLTEXT01.pdf] Rutkowski L., 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie prezentacji)	5
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PDW3-SP6

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	Użytki zielone w krajobrazie
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia inż.
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Prof. dr hab. Roman Łyszczarz
Przedmioty wprowadzające	biologia roślin, gleboznawstwo, ekologia, podstawy produkcji roślinnej
Wymagania wstępne	biologia, botanika, ekologia, gleboznawstwo, kształtowanie środowiska

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS ⁱ
VI	30						2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Posiada wiedzę o roli ekosystemów łąkowych w środowisku przyrodniczym, ich znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym w zależności od warunków glebowo-klimatycznych i skutkach antropopresji na ich wartość przyrodniczą.	K_W04	R1A_W03
W2	Ma wiedzę w zakresie budowy traw, turzyc i innych rodzin botanicznych reprezentowanych w ekosystemach łąkowych, poznaje ich morfologię, różnice międzyrodzajowe i międzygatunkowe. Posiada wiedzę w o funkcjonowaniu zbiorowisk roślinnych, a także zależnościach między środowiskiem i czynnościami życiowymi roślinności łąkowo-pastwiskowej.	K_W05	R1A_W03 R1A_W04
W3	Zna i rozumie zasady naprawy zdegradowanego krajobrazu poprzez wkomponowanie w środowisko wielogatunkowych zbiorowisk roślinnych.	K_W15	R1A_W05 T1A_W04
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność inwentaryzacji ekosystemów	K_U03	A1_U19

	łąkowych poprzez wykorzystanie znajomości kilkudziesięciu gatunków traw, turzyc, ziół, chwastów i na tej podstawie podejmowania działań naprawczych wobec elementów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy.	KU_04 KU_07 K_U08 K_U13	T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 R1A_U05 R1A_U06 R1A_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w zachowaniu i projektowaniu otoczenia z wykorzystaniem naturalnych siedlisk łąkowych i pastwiskowych, jest świadom sprzecznych potrzeb użytkowników tych terenów, posiada zdolność świadomego ich wykorzystania wynikającego z relacji człowieka z przyrodą.	K-K01 K-K03 K-K04	A1_K02 A1_K03 R1A_K04 T1A_02

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny z wykorzystaniem materiału roślinnego (pędy generatywne roślin łąkowo-pastwiskowych), konwersacja w terenie na stanowiskach łągowych, grądowych, bagiennych i pobagiennych.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie końcowe jako średnia z dwóch pisemnych lub ustnych kolokwii; jednego w połowie semestru, drugiego na jego zakończenie oraz praktycznej umiejętności rozpoznawania około 50 gatunków roślin łąkowo-pastwiskowych.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Specyfika, typy i rozmieszczenie zbiorowisk trawiastych w świecie, Europie i w Polsce. Rolnicze, przyrodnicze i krajobrazowe znaczenie użytków zielonych. Wpływ czynników abiotycznych i biotycznych na walory krajobrazowe łąk i pastwisk. Gospodarczy podział roślin łąkowych i ich biologia. Charakterystyka morfologiczna, warunki siedliskowe i znaczenie gospodarcze około 50 gatunków, w tym: 25 traw, 7 bobowatych oraz wybranych gatunków z rodzajów: turzyca, wełnianka, sit i skrzyp. Zioła i chwasty łąkowo-pastwiskowe. Barwne aspekty użytków zielonych i ich wartość krajobrazowa. Projektowanie mieszanek siewnych na dla zróżnicowanych warunków siedliskowych i przy różnej intensywności ich eksploatacji. Konwersacje w terenie na stanowiskach łągowych, bagiennych, grądowych i pobagiennych. Różnorodność typologiczna i florystyczna zbiorowisk łąkowych. Sposoby użytkowania. Rola dzikich i udomowionych zwierząt w kształtowaniu krajobrazowej jakości użytków zielonych. Ekonomiczne i organizacyjne aspekty utrzymania, odtworzenia i zaplanowania wielogatunkowych zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych jako kompozycji rolniczo-krajobrazowej. Zasady doboru komponentów do mieszanek siewnych na różnorodne stanowiska z uwzględnieniem systemów produkcji rolniczej i z zachowaniem walorów krajobrazowych. Rola programów rolnośrodowiskowych i ich wpływ na walory krajobrazowe terenów łąkowych.
----------	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					Rozpoznawanie okazów
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
W2			x			
W3			x			

U1			x			x
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Mynet M., Prończuk M., Prończuk S., 2010: Piękny trawnik. MULTICO W-wa. Nawara Z. 2006. Flora Polski - Rośliny łąkowe. MULTICO W-wa. Rogalski M. (red.), 2004: Łąkarstwo. Wydawnictwo KURPISZ, Poznań (autorzy rozdziałów: Kozłowski S., Kukułka I., Chemiczne właściwości roślin łąkowych, 80-111. Kozłowski S., Goliński P., Hodowla i nasiennictwo, 111-129. Kozłowski S., Goliński P., Nawożenie użytków zielonych, 161-190. Rogalski M., Kryszak J., Gospodarka pastwiskowa, 204-218. Goliński P., Ekonomiczne aspekty gospodarowania na użytkach zielonych, 241-263). Falkowski M., 1986: Łąkarstwo i gospodarka łąkowa, PWRiL W-wa. Kozłowski S., Goliński P., Swędryński A. 1998: Trawy w barwnej fotografii i związłym opisie ich specyficznych cech. Wyd. Literackie Parnas.
Literatura uzupełniająca	Domański P. 1999. Poradnik dla użytkowników łąk i pastwisk. Poznań. Skrypty do ćwiczeń z łąkarstwa, Akademii Rolniczej.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie prezentacji)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

ⁱ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-PDW3-SP7

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona Przyrody
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura Obiektów Krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Bogna Paczuska / dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Flora Polski, Ekologia
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie pojęcie środowiska przyrodniczego, zna jego części składowe, ważniejsze cechy o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowanie przestrzenne, użytkowanie przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutki antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	zna i rozumie rolę i znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, potrafi zdefiniować występujące zagrożenia i zna sposoby ich obserwacji oraz umie przeciwdziałać skutkom ich wystąpienia	K_W09	P6S_WK
W3	zna zasady oceny krajobrazu otwartego, zarządzania krajobrazem oraz podstawy prawne w ochronie środowiska i krajobrazu, w tym zasady zarządzania warunkami wodnymi, a także zna podstawy zarządzania naturalnymi zadrzewieniami i obszarami leśnymi	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz	K_U04	P6S_UW

	jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzanych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K2			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie - kolokwium pisemne lub ustne, złożenie referatu na koniec semestru
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Europejska strategia ochrony przyrody. Cele ochrony przyrody i priorytety ochrony w działalności międzynarodowej. Konwencje międzynarodowe. Formy ochrony przyrody w Polsce i na świecie. Geneza, rozwój i przedmiot oraz planowanie i realizacja ochrony sieci Natura 2000. Problemy i zagrożenia związane z funkcjonowaniem sieci Natura 2000. Ochrona przyrody w lasach. Ochrona gatunkowa, wartość różnorodności biologicznej. Wymieranie gatunków w aspekcie historycznym i ochrony przyrody. Ochrona przyrody na terenach użytkowanych gospodarczo. Ochrona zieleni miejskiej i wiejskiej. Plany ochrony przyrody w praktycznych działaniach. Decyzje o inwestycjach na obszarach cennych przyrodniczo. Plany ochrony w różnych formach ochrony przyrody. Praktyka i stosowanie przepisów Ustawy Ochrony Przyrody w tworzeniu i kształtowaniu małych form krajobrazu (zadrzewień – nasadzenia i wycinka drzew, wysp zieleni, zbiorników wodnych)
----------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1			X			X
W2			X			X
W3			X			X
U1			X			X
K1			X			X
K2			X			X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Symonides E. 2007. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego Ciechanowicz-McLean J. Red. 2006. Polskie prawo ochrony przyrody. Wyd. DIFIN Ustawa o Ochronie Przyrody Dz.U.04.29.880 z dn. 30 kwietnia 2004 r. ze zmianami z 20 lipca 2010 r. Alexander M. 2012. Management Planning for Nature Conservation. Springer Netherlands
Literatura uzupełniająca	Paulin A. 2007. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wyd. PWN Kapuściński . B. 2009. Ochrona przyrody w lasach . Wyd. PWRIL

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-PDW3-SP7

Pozycja planu:

D1.6

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Agronomii, Pracownia Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Piotr Prus, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	brak wymagań
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, różnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko	K_W04	R1A_W03
W2	ma wiedzę o roli i znaczeniu zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, umie zdefiniować występujące zagrożenia i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia	K_W09	R1A_W06
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych	K_U04	R1A_U01
U2	w określonych warunkach potrafi zdefiniować	K_U09	R1A_U05

	rodzaje zagrożeń powstałych dla środowiska oraz wskazać działania zapobiegawcze i naprawcze, umie zaprojektować i przeprowadzić badanie powietrza, wody i powierzchni ziemi w celu oceny stopnia nacisku na nie poszczególnych polutantów, wykazuje znajomość prawnych podstaw uregulowań ochrony środowiska		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, także jego szerszego kontekstu urbanistyczno – przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej jak również współczesne tendencje w projektowaniu, posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz rozumie i twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	A1_K02

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, prelekcja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium ustne lub pisemne z treści wykładu oraz literatury przedmiotu

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Zagadnienia ogólne (wprowadzające) dotyczące koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju. Droga ku zrównoważonemu rozwojowi – tło historyczne oraz przyszłe perspektywy. Wybrane aspekty działalności człowieka w środowisku. Zrównoważony rozwój rolnictwa oraz obszarów wiejskich. Żywność i surowce roślinne w świetle teorii zrównoważonego rozwoju. Koszty korzystania ze środowiska oraz społeczne i prawne aspekty ochrony środowiska. Zastosowanie teorii gier dla zrozumienia problemów związanych z kreowaniem zrównoważonego rozwoju. Poziom konsumpcji zasobów naturalnych na świecie. Pojęcie ekologicznej stopy w ujęciu indywidualnym oraz globalnym. Składniki światowej ekologicznej stopy. Konsumpcjonizm i jego następstwa. Etyczne podstawy i uwarunkowania zrównoważonego rozwoju. Od intencji do działania – wdrażanie zrównoważonego rozwoju.
---------	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1-W2			x			
U1-U2			x			

K1			x		
----	--	--	---	--	--

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Kronenberg J., Bergier T. (red.), 2010. Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, Fundacja Sendzimira, Kraków. http://www.sendzimir.org.pl/podrecznik</p> <p>Zawisza S. (red.), 2004. Zarządzanie zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich. Wyd. Ucz. ATR Bydgoszcz.</p> <p>Prus P., 2010. Funkcjonowanie indywidualnych gospodarstw rolniczych według zasad zrównoważonego rozwoju. Wyd. Ucz. UTP w Bydgoszczy.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Berdo J., 2006. Zrównoważony rozwój - w stronę życia w harmonii z przyrodą. Earth Conservation, Sopot. http://www.sopockainicjatywa.org/earth/zrownowazony-rozwoj-ksiazka.php</p> <p>Brown Lester R., 2003. Gospodarka ekologiczna na miarę Ziemi. Książka i Wiedza, Warszawa. http://www.sopockainicjatywa.org/earth/eko-ekonomia.php</p> <p>Piontek B., 2002. Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski. PWN Warszawa.</p> <p>Madej T., Silski Z., 2002. Gospodarka a środowisko naturalne. Wyd. 2. Wydaw. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Konsultacje	15
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Przygotowanie do zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba punktów ECTS	2

* ostateczna liczba punktów ECTS

¹ w przypadku jeśli w mocy pozostaje opis efektów kształcenia opracowany na podstawie rozporządzenia MNiSW z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji należy odnieść do efektów kształcenia dla właściwego obszaru / obszarów, określonych ww. rozporządzeniem MNiSW

Kod przedmiotu: 04-AK-OROPF-SP6

Pozycja planu:

D1.7

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona roślin ozdobnych przed fitofagami i patogenami
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż. lub lic.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Katedra Biologii i Ochrony Roślin Pracownia Entomologii i Pracownia Fitopatologii i Mykologii Molekularnej
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Grzegorz Lemańczyk, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Biologia na poziomie szkoły średniej
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30		15				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Po zakończeniu przedmiotu student posiada podstawową wiedzę z biologii i ekologii szkodników oraz patogenów pozwalającą na diagnozowanie agrofagów wpływających na obniżenie dekoracyjności roślin; zna problemy zagrożeń wynikających z wrażliwości roślin ozdobnych na wpływ określonych fitofagów i zna sposoby ochrony roślin przed nimi.	K_W10	R1A_W04
W2	Ma wiedzę i umie zdefiniować występujące zagrożenia w środowisku przyrodniczym i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom wystąpienia fitofagów.	K_W09	R1A_W06 R1A_W07
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie rozpoznać rodzaje fitofagów uszkadzających rośliny ozdobne zarówno na podstawie wyglądu zewnętrznego oraz powodowanych zmian chorobowych, a także wskazać metody zmniejszenia lub likwidacji szkód przez	K_U10	R1A_U05

	nie wywoływanych.		
U2	Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz, a szczególnie wolne od patogenów i szkodników dekoracyjne rośliny parków i ogrodów jako ważny element dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	R1A_U01
U3	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się w zakresie postępowania z fitofagami	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzonych mu zadań, potrafi zaplanować i podejmować decyzje o właściwej technice ochrony roślin	K_K02	R1A_K03 T1A_K04
K2	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań. Dostrzega ryzyko i ma świadomość przestrzegania zagrożeń wynikających ze stosowania środków ochrony roślin. Kieruje się zasadą bezpieczeństwa i higieny pracy. Analizuje ekonomiczne koszty i ekologiczne konsekwencje zastosowanych zabiegów.	K_K04	T1A_K02

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne oraz zajęcia w terenie, filmy dydaktyczne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny lub ustny obejmujący treści z wykładów oraz zaliczenie ćwiczeń z oceną, na którą będą składały się cząstkowe oceny z dwóch kolokwium pisemnych lub ustnych.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	<p>Ekologia i współzależności w środowisku życia owadów. Przyczyny masowych pojawów szkodników. Przegląd środowisk życia owadów i wpływ na życie człowieka. Owady zasiedlające obiekty małej architektury ogrodowej. Owady pożyteczne i użyteczne w otoczeniu człowieka. Przegląd ważniejszych metod regulacji liczebności szkodników (świata bezkręgowców oraz zwierząt kręgowych).</p> <p>Podział czynników chorobotwórczych. Korozja biologiczna obiektów małej architektury ogrodowej. Znaczenie wczesnej diagnostyki zniszczeń powodowanych przez grzyby, zastosowanie nowoczesnych technik w wykrywaniu i identyfikacji patogenów. Przebieg procesu chorobowego, istota zniszczeń powodowanych przez grzyby, źródła infekcji i rozprzestrzenia się patogenów. Rola abiotycznych czynników środowiska w rozwoju szkodliwych mikroorganizmów, szkodliwość, zapobieganie. Możliwości ochrony terenów zielonych i obiektów małej architektury ogrodowej przed mikroorganizmami. Środki dopuszczone do stosowania w ochronie terenów zieleni i obiektów małej architektury drewnianej.</p>
Ćwiczenia:	<p>Morfologia, biologia, anatomia owadów. Diagnostyka wybranych gatunków fitofagów roślin ozdobnych oraz metody zwalczania. Szkodniki wielożerne uszkadzające rośliny ozdobne i trawniki w parkach oraz ogrodach. Diagnostyka szkodników związanych z drzewami i krzewami liściastymi i iglastymi. Kambiofagi i ksylofagi drzew i krzewów parkowych. Wybrane owady niszczące obiekty małej architektury drewnianej.</p> <p>Morfologia wybranych grup grzybów. Wykrywanie i izolacja grzybów z różnych części materiału roślinnego oraz identyfikacja mikroorganizmów dostępnymi</p>

	metodami analitycznymi. Diagnostyka najgroźniejszych chorób infekcyjnych rośliny ozdobnych, trawników, w parkach oraz ogrodach. Charakterystyka wybranych grzybów powodujących korozję biologiczną obiektów małej architektury ogrodowej.
--	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					Oznaczenie na podstawie uszkodzeń roślin
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1		x	x			
W2		x	x			
U1			x			
U2						x
U3			x			
K1		x	x			
K2		x			x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Czerniakowski Z.W., Czerniakowski Z. 2003-2005. Szkodniki parków i ogrodów, t 1-3, wyd. Miel – Rzeszów.</p> <p>Praca zbiorowa, red. Boczek J. 2001. Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. Wyd. SGGW Warszawa</p> <p>Achremowicz J. 1993. Ochrona roślin ogrodniczych – cz. I Szkodniki, wyd. AR Kraków.</p> <p>Kochman J., Węgorzek W. 1997. Ochrona Roślin. Plantpress- Kraków.</p> <p>Borecki Z. 1996. Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa.</p> <p>Kryczyński S., Weber Z. (red.) 2011. Fitopatologia. Tom 1. Podstawy fitopatologii. Warszawa PWRiL.</p> <p>Łabanowski G., Orlikowski L., Soika G., Wojdyła A. 2000. Ochrona ozdobnych krzewów liściastych. Plantpress, Kraków.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Łabanowski G., Wojdyła A. 2003. Ochrona roślin ozdobnych, wyd. Działkowiec Warszawa.</p> <p>Stocki J. 2001. Drzewa liściaste i owady na nich żerujące, wyd. Multico Warszawa.</p> <p>Chochriakow M., Dobrożakowa T., Stiepanow K. 1973. Klucz do oznaczania chorób roślin.</p> <p>Orlikowski L., Wojdyła A. 2003. Choroby ozdobnych drzew liściastych. Plantpress, Kraków.</p> <p>Zyska B. 1999. Zagrożenia biologiczne w budynku. Arkady Warszawa 1999.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	5

	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-KDNB-SP6

Pozycja planu: D1.8

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Kosztorysowanie, dokumentacja i nadzór budowlany
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu Pracownia Melioracji i Agrometeorologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Stypczyńska mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Budownictwo i materiałoznawstwo budowlane, Projektowanie zieleni, Inwentaryzacja elementów krajobrazu
Wymagania wstępne	wiedza ogólnobudowlana, zasady projektowania i urządzania małych obiektów przyrodniczych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30	30					4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna podstawowe wymagania formalno-prawne realizacji procesu budowlanego oraz zna zasady i metody i techniki sporządzania kosztorysu tych prac	K_W18	P6S_WK
W2	zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	umie wykonać kosztorys prac urzędzeniowych, prowadzić odpowiednią dokumentację robót, organizować pracę bezpośrednich wykonawców i komunikować się z instytucjami nadzoru budowlanego	K_U18	P6S_UK
U2	posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym umie dokonać analiz, korzystać ze źródeł	K_U20	P6S_UK

	fachowych, potrafi interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	umie pracować w zespołach ludzkich, w których jest gotów przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO
K2	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia z wykorzystaniem oprogramowania kosztorysującego

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne z treści wykładów lub referat, udział w zajęciach i dyskusji, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonania projektu-kosztorysu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Specyfika tworzenia cen na roboty budowlane. Rodzaje kosztów. Kosztorysowanie metodą kalkulacji szczegółowej i uproszczonej. Kalkulacja kosztów prac projektowych. Kosztorysowanie w zamówieniach publicznych. Kalkulacja składników ceny kosztorysowej. Forma kosztorysu i zapis jego treści. Rodzaje kosztorysów i podstawy ich sporządzania. Przedmiar i obmiar robót, inwentaryzacja obiektu. Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu. Wiadomości ogólne o procesie inwestycyjnym w budownictwie (pojęcie budowlanego procesu inwestycyjnego, specyfika procesu inwestycyjnego w budownictwie, etapy budowlanego procesu inwestycyjnego i cyklu życia inwestycji, aspekty prawne procesu inwestycyjnego w budownictwie). Uczestnicy budowlanego procesu inwestycyjnego (bezpośredni uczestnicy budowlanego procesu inwestycyjnego, inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, projektant, kierownik budowy). Nadzór budowlany (aktualne wymagania prawne, szczeble nadzoru budowlanego – formy i zakresy działalności oraz uprawnienia); Budowlany proces inwestycyjny a ochrona środowiska (rodzaje przedsięwzięć z punktu widzenia ich wpływu na środowisko, procedura oceny oddziaływania na środowisko, rola miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu na środowisko, konsultacje społeczne, obszary chronione Natura 2000). Działania poprzedzające realizację obiektu budowlanego (programowanie i planowanie, wybór lokalizacji i decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu).
Ćwiczenia:	Wykonywanie praktycznych zadań kosztorysowych związanych z urządzaniem i pielęgnacją obiektów architektury krajobrazu, z wykorzystaniem oprogramowania kosztorysującego Rodos 7 (w tym szkolenie z obsługi oprogramowania).

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny				
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Prezentacja/diskusja
W1			x		x
W2			x		x

U1				x	
U2				x	
K1				x	x
K2			x		x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Kowalczyk Z., Zabielski J., 2005: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP SA, Warszawa. - Jóźwik-Jaworska K., 2012: Podstawy kosztorysowania w architekturze krajobrazu. Wydawnictwo Hortpress, Warszawa - Zespół redakcyjny Olek S, Pawlak W., Musiał G., Kuźmińska E., Człapińska E., Świrski A., 2016: Ćwiczenia z kosztorysowania. Koprinet Sp. z o.o. Koszalin - Kuliński M. (red.), 2009: Przepisy techniczno-budowlane dla praktyków Poradnik projektanta, inżyniera i inspektora nadzoru budowlanego, Wydawnictwo Verlag Dashofer Sp. z o.o., Warszawa. - Połoński M. (red.), Proces inwestycyjny i eksploatacja obiektów budowlanych SGGW, 2008. - Smoktunowicz E., Staśkiewicz K., Kacprzyk B., 2001: Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych, Oficyna Wydawnicza POLCEN.
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Jaworski K. M., 2009: Metodologia projektowania realizacji budowy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. - Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR) - Kosztorysowanie robót budowlanych. Przepisy z komentarzami. OWEOB PROMOCJA, Warszawa 2004 - Biuletyn Cen Robót Ziemnych i Inżynierskich, Wydawnictwo PROMOCJA, Warszawa, publikacja wymiennokartkowa (aktualizowana co kwartał) - Szymkowiak A. (red.) Poradnik Kierownika Budowy - Od przejścia placu budowy do odbioru końcowego, FORUM, publikacja wymiennokartkowa (aktualizowana co 3 miesiące)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-UPOAK-SP6

Pozycja planu: D1.9

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	URZĄDZANIE I PIELEGNACJA OBIEKTÓW ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazowych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny, dr inż. Zofia Stypczyńska, mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Rośliny ozdobne, Budownictwo i materiałoznawstwo budowlane, Geodezja i kartografia, Komputerowe wspomaganie projektowania, Inwentaryzacja elementów krajobrazu, Grafika inżynierska
Wymagania wstępne	Podstawy i znajomość zasad funkcjonowania elementów architektury krajobrazu, znajomość oprogramowania z zakresu komputerowego wspomaganie projektowania, umiejętność czytania podkładów geodezyjnych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30		30			15	5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna i rozumie zasady urządzania i pielęgnacji obiektów architektury, a także aspekty przyrodnicze, techniczne, kulturowe i prawne ochrony oraz naprawy krajobrazu	K_W15	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi ocenić wartość krajobrazu otwartego ze względu na możliwość jego praktycznego urządzenia, potrafi wykorzystać zasady zarządzania	K_U11	P6S_UW

	krajobrazem, potrafi zdefiniować oraz zaprojektować proste działania na rzecz regulacji stosunków wodnych wybranego obiektu krajobrazu, potrafi ocenić potrzeby i zastosować działania pielęgnacyjne wobec naturalnych zadrzewień towarzyszących obiektom krajobrazu		
U2	Potrafi zastosować techniczne rozwiązania budowlane i instalacyjne w obiektach architektury krajobrazu, umie dobrać właściwe materiały do wykonania dowolnych elementów małej architektury i zaproponować ich formę zgodną z wymogami technicznymi i oczekiwaniami inwestora, umie wykonać kosztorys prac urządzeniowych, prowadzić odpowiednią dokumentację robót.	K_U18	P6S_UK P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzonych mu zadań, potrafi zaplanować i organizować ich wykonanie,	K_K02 K_K04	P6S_KK P6S_KR
K2	Umie pracować w zespołach ludzkich, w których jest gotów przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne z dyskusją, zajęcia terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonanych projektów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Podstawowe pojęcia dotyczące urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu oraz powiązania z innymi naukami. Klasyfikacja obiektów architektury krajobrazu. Dokumentacja projektowa a operat urządzeniowy dla obiektów architektury. Zasady opracowania operatów pielęgnacyjnych dla obiektów architektury krajobrazu. krajobrazu. Technologia i organizacja robót budowlanych oraz analiza aktów prawnych z tym związanych. Zasady prowadzenia dokumentacji na etapie urządzania obiektów architektury krajobrazu. Gleba i roślinność na etapie budowy obiektów architektury krajobrazu (prace przygotowawcze, technologie prac ziemnych, techniki uprawy i nawożenia, zabezpieczanie roślin na terenie budowy, przechowywanie materiału roślinnego). Budowa dróg, placów, parkingów i innych obiektów architektury ogrodowej. Zasady tworzenia powierzchni trawiastych, runa parkowego, rabat kwiatowych i ogrodów rodzajowych. Technika sadzenia i przesadzania drzew i krzewów. Metody i sposoby prowadzenia prac konserwatorskich w zabytkowych założeniach ogrodowych. Rodzaje maszyn i narzędzi stosowanych w urządzaniu obiektów architektury krajobrazu i ich eksploatacja. Sposoby pielęgnowania szaty roślinnej, elementów wodnych i budowlanych. Określenie potrzeb nawozowych roślin, nawożenie i ochrona przed chorobami i szkodnikami. Stosowane metody leczenia drzew. Konserwacja dróg i obiektów architektury ogrodowej obiektów.
Ćwiczenia	Wykonywanie operatu urządzeniowego dla wybranych obiektów

laboratoryjne	architektury krajobrazu: projektowanie szaty roślinnej, nawierzchni, drobnych form architektonicznych oraz ogrodowych urządzeń wodnych.
Ćwiczenia terenowe	Dyskusja w terenie na temat sposobu urządzania, koncepcji projektowej oraz pielęgnacji różnego typu obiektów architektury krajobrazu.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x				
U1		x		x		
U2		x		x		
K1		x				
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Gadomska E. Gadomski K., 2005. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni. Cz. I Wyd. Hortpres - Gadomska E. 2009. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni. Cz. II t. 1. Wyd. Hortpres - Gadomski K., 2009 i 2010. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni Cz. II t.2 i 3 Wyd. Hortpres - Fortuna-Antosiewicz B. Gadomska E. Gadomski K., 2007. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni Cz. III Wyd. Hortpres - Majdecki L., 1993. Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych. Wyd. PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	Czasopisma: „Architektura krajobrazu” – kwartalnik, „Ogrody” i „Murator” – miesięcznik

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	75
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do egzaminu, przygotowanie projektu	25
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-SZRO-SP6

Pozycja planu:

D1.10

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	SZKÓŁKARSTWO ROŚLIN OZDOBNYCH
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Przyrodniczych Podstaw Rolnictwa i Ogrodnictwa, Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Anita Woźny
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Rośliny ozdobne, Dendrologia
Wymagania wstępne	Znajomość budowy i procesów życiowych roślin

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15	15					2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada wiedzę z zakresu rozmnażania wybranych gatunków ozdobnych i użytkowych roślin drzewiastych, z uwzględnieniem technologii produkcji w szkółkach	K_W12	P6S_WG
W2	Potrafi wymienić i opisać zagrożenia wynikające z wrażliwości roślin ozdobnych na wpływ określonych fitofagów. Zna podstawowe sposoby ochrony roślin przed szkodnikami.	K_W10	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie wykorzystać znajomość właściwości biologicznych gatunków ozdobnych i użytkowych o zdrewniałych pędach w pracach szkółkarskich	K_U12	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzanych mu zadań, potrafi zaplanować i organizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, dyskusja
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne treści wykładu i ćwiczeń

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Historia, stan obecny i perspektywy rozwoju szkółkarstwa ozdobnego w Polsce. Produkcja drzew i krzewów ozdobnych w Polsce. Warunki przyrodnicze i ekonomiczne wyboru terenu pod szkółkę. Wegetatywne i generatywne rozmnażanie roślin. Agrotechnika szkółek polowych. Przechowywanie materiału szkółkarskiego. Podstawy prawne funkcjonowania szkółek w Polsce.
Ćwiczenia:	Sadzonkowanie krzewów iglastych. Szczepienie drzew iglastych. Rozmnażanie bylin i roślin wodnych. Prowadzenie szkółki pojemnikowej. Prowadzenie szkółki róż. Rozmnażanie generatywne roślin drzewiastych. Odmianoznawstwo i zastosowanie w zieleni miejskiej wybranych gatunków krzewów i drzew liściastych. Możliwości zmechanizowania prac w szkółkach. Zaprojektowanie szkółki. Pielęgnacja krzewów ozdobnych w punktach sprzedaży. Wizytacja szkółek w okolicach Bydgoszczy.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none">- Czekalski M. 2005. Liściaste krzewy ozdobne 1 i 2. PWRiL Poznań- Dolatowski J. 1999. Szkółkarstwo polskie 1799 – 1999. Agencja Promocji Zieleni sp. z o.o. Warszawa- Szydło W. 2006. Szkółkarstwo ozdobne – wybrane zagadnienia. Agencja Promocji Zieleni sp. z o.o. Warszawa- Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. PWRiL Warszawa
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none">- Szkółkarstwo – dwumiesięcznik wyd. Plantpress, Kraków- Katalog roślin – drzewa, krzewy, byliny – polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich – Wyd. Agencja Promocji Zieleni Sp. z o.o.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-PHK-SP67

Pozycja planu:

D1.11

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przemiany historyczne w krajobrazie
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	AOK
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Bogna Paczuska / dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Historia sztuki ogrodowej
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie podstawowe pojęcia związane z historią sztuki oraz zna trendy w sztuce poszczególnych epok, a także zna przemiany zachodzące w kulturze materialnej przejawiające się w sztuce zakładania ogrodów	K_W01	P6S_WG
W2	zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury n	K_W19	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi scharakteryzować i rozpoznać poszczególne style w sztuce, a w przypadku sztuki ogrodowej umiej opisać powiązania między naturą i sztuką w ogrodach	K_U01	P6S_UW

	zakładanych na przestrzeni wieków, potrafi interpretować trendy obowiązujące we współczesnej sztuce ogrodowej, dostrzega związki między zabytkowymi budynkami i budowlami, a ukształtowaniem ich otoczenia		
U2	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Złożenie referatu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Zarys historycznych przekształceń krajobrazu. Krajobraz kulturowy. Procedury oceny historycznego charakteru krajobrazu. Procesy przemian w krajobrazie miejskim i wiejskim od starożytności po współczesność. Zmiany użytkowania ziemi a przemiany historyczne. Karta Waszyngtońska. Rekomendacja UNESCO w sprawie ochrony krajobrazu historycznego. Typologia krajobrazów antropologicznych.
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Małachowicz E. 2007. Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym. Oficyna Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, ss. 657. Tkocz J. 1998. Organizacja przestrzenna wsi w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego Katowice, ss. 454. Farina A. 1998, Principles and methods in landscape ecology, Chapman & Hall, London, s. 256.
Literatura uzupełniająca	Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz U z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) Międzynarodowa Karta Ogrodów IFLA-ICOMOS (Karta Florencka), Florencja 1981

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-AOK-KIN-SP7

Pozycja planu: D1.12

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Komunikacja interpersonalna i negocjacje
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	AOK
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Prof. Sławomir Zawisza
Przedmioty wprowadzające	Brak wymagań
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę w zakresie technik komunikacji i negocjacji w biznesie	K_W16	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zastosować podstawową wiedzę w kontaktach między pracownikami oraz inwestorami oraz z urzędami państwowymi,	K_U16	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny wraz z prezentacją zestawu filmów dydaktycznych DVD
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Komunikacja interpersonalna oraz interakcja. Elementy procesu komunikacji - charakterystyka cech nadawcy, przekazu i odbiorcy. Kształtowanie opinii i postaw w procesie negocjacji. Przestrzenne aspekty interakcji w negocjacjach – korzystne układy konwersacyjne. Dystanse w negocjacjach. Podstawy negocjowania - charakterystyka negocjacji, kolejność etapów negocjacji, role w grupie negocjacyjnej. Orientacje i taktyki w negocjacjach. Style i techniki komunikowania w negocjacjach. Negocjacje z klientem - strategie obsługi i typologia klientów. Typy oddziaływań w negocjacjach i etapy procesu negocjacyjnego.
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Zaliczenie ustne	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Praca kontrolna
W1	x					x
U1	x					x
K1	x					x
...						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1.Rządca R. A., Wujec P., 2001. Negocjacje. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa. 2.Nęcki Z., 2000. Negocjacje w biznesie. Antykwa. Kraków. 3.Cialdini R., 2002. Wywieranie wpływu na ludzi. GWP, Gdańsk. 4.Mastenbroek W., 1994. Negotiate. Publisher: W.F.G. Mastenbroek, Amsterdam
Literatura uzupełniająca	1.Watkins M., 2005. Kierowanie przebiegiem negocjacji. One Press. Warszawa. 2.Bargiel-Matusiewicz K., 2007. Negocjacje i mediacje. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-SD-SP6

Pozycja planu:

D1.13

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Seminarium dyplomowe
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodny z tokiem studiów.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI					30		2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu botaniki oraz ekologii i ochrony środowiska pozwalającą na zrozumienie różnorodnego przeznaczenia i zastosowania roślin oraz ich identyfikowania.	K_W04 K_W05	P6S_WG
W2	Ma wiedzę pozwalającą na samodzielne identyfikowanie gatunków i dobranie ich zgodnie z potrzebami inwestora, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości tych roślin.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
W3	Zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
W4	Zna i rozumie język polski w zakresie umożliwiającym wypowiedzianie się ustnie i na piśmie, zna i rozumie także język	K_W20	P6S_WK

	obcy, rozumie fachowe opracowania i teksty źródłowe, zna zasady przygotowania wystąpień ustnych z zastosowaniem języka właściwego dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy	K_U03	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U3	Potrafi formułować zadania projektowe, metodyki projektowania, komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego obiektu małej architektury, a w zakresie wykorzystania technik projektowania potrafi korzystać z podstawowych i rozbudowanych możliwości numerycznego zapisu zjawisk przestrzennych w zakresie kierunku studiów	K_U14	P6S_UK P6S_UW
U4	Potrafi wykonać dokumentację projektową w świetle operatu urządzeniowego obiektu krajobrazu, potrafi powiązać znajomość właściwości środowiskowych obiektu z właściwą technologią, a także zorganizować prace założeniowe lub odtworzeniowe obiektu krajobrazu, w tym – umie zaplanować i przeprowadzić działania na rzecz założenia i pielęgnacji roślin, odnowy nasadzeń, regulacji stosunków wodnych, działań remediacyjnych w terenie zdegradowanym oraz naprawczych w terenie zdewastowanym	K_U15	P6S_UK P6S_UW
U5	Posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej, potrafi zaplanować własny rozwój.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
U6	Potrafi korzystać z niezbędnych w procesie projektowania różnych źródeł informacji o nieruchomościach, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UW P6S_UK
U7	Potrafi ustnie i na piśmie wypowiadać się płynnie w języku polskim, a także umie komunikować się w języku obcym, posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym potrafi dokonać analiz, korzystać ze źródeł fachowych, interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń, posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, potrafi w sposób merytoryczny i poprawny formalnie posługiwać się językiem właściwym dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu	K_U20	P6S_UW P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Absolwent jest gotów do oceny skutków wykonywanej działalności na środowisko.	K_K01 K_K04	P6S_KO
K2	Absolwent jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K3	Absolwent jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K4	Absolwent jest gotów do ciągłego doksztalcania i krytycznej oceny posiadanej wiedzy.	K_K05	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie i wygłoszenie referatu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Tematyka seminariów:	<p>Przedstawienie ogólnych wymagań stawianych inżynierskim pracom dyplomowym - wskazanie umiejętności rozwiązywania zadań i elementów badawczych z wykorzystaniem literatury i współczesnych narzędzi oraz technik komputerowych.</p> <p>Propozycja tematów i definiowanie problemu badawczego. Ustalenie tematów prac dyplomowych. Wybór promotora.</p> <p>Zapoznanie studentów z pracami dyplomowymi wykonanymi w PBEiAK.</p> <p>Zasady i sposoby poszukiwania literatury naukowej.</p> <p>Praktyczne porady w procesie przygotowania pracy dyplomowej. Zasady korzystania z literatury naukowej i dokonywania jej przeglądu (przestrzeganie prawa autorskiego, patentowego). System wykrywający plagiaty w pracach naukowych.</p> <p>Zapoznanie z wymogami edytorskim i zasadami pisania pracy dyplomowej.</p> <p>Zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji pracy inżynierskiej przez studentów. Nabranie wprawy w publicznym występowaniu.</p>
----------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
W3						x
W4						x
U1						x
U2						x
U3						x

U4						x
U5						x
U6						x
U7						x
K1						x
K2						x
K3						x
K4						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Literatura zalecana przez promotora pracy. Weiner J., 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. IV. PWN. Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Gambarelli G., Łucki Z., 2017. Praca dyplomowa i doktorska. Wyd. II. CeDeWu.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie prezentacji)	5
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-SD-SP7

Pozycja planu: D1.13

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Seminarium dyplomowe
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodny z tokiem studiów.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII					40		5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu botaniki oraz ekologii i ochrony środowiska pozwalającą na zrozumienie różnorodnego przeznaczenia i zastosowania roślin oraz ich identyfikowania.	K_W04 K_W05	P6S_WG
W2	Ma wiedzę pozwalającą na samodzielne identyfikowanie gatunków i dobranie ich zgodnie z potrzebami inwestora, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości tych roślin.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
W3	Zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
W4	Zna i rozumie język polski w zakresie umożliwiającym wypowiedzianie się ustnie i na piśmie, zna i rozumie także język	K_W20	P6S_WK

	obcy, rozumie fachowe opracowania i teksty źródłowe, zna zasady przygotowania wystąpień ustnych z zastosowaniem języka właściwego dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy	K_U03	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U3	Potrafi formułować zadania projektowe, metodyki projektowania, komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego obiektu małej architektury, a w zakresie wykorzystania technik projektowania potrafi korzystać z podstawowych i rozbudowanych możliwości numerycznego zapisu zjawisk przestrzennych w zakresie kierunku studiów	K_U14	P6S_UK P6S_UW
U4	Potrafi wykonać dokumentację projektową w świetle operatu urządzeniowego obiektu krajobrazu, potrafi powiązać znajomość właściwości środowiskowych obiektu z właściwą technologią, a także zorganizować prace założeniowe lub odtworzeniowe obiektu krajobrazu, w tym – umie zaplanować i przeprowadzić działania na rzecz założenia i pielęgnacji roślin, odnowy nasadzeń, regulacji stosunków wodnych, działań remediacyjnych w terenie zdegradowanym oraz naprawczych w terenie zdewastowanym	K_U15	P6S_UK P6S_UW
U5	Posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej, potrafi zaplanować własny rozwój.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
U6	Potrafi korzystać z niezbędnych w procesie projektowania różnych źródeł informacji o nieruchomościach, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UW P6S_UK
U7	Potrafi ustnie i na piśmie wypowiadać się płynnie w języku polskim, a także umie komunikować się w języku obcym, posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym potrafi dokonać analiz, korzystać ze źródeł fachowych, interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń, posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, potrafi w sposób merytoryczny i poprawny formalnie posługiwać się językiem właściwym dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu	K_U20	P6S_UW P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Absolwent jest gotów do oceny skutków wykonywanej działalności na środowisko.	K_K01 K_K04	P6S_KO
K2	Absolwent jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K3	Absolwent jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K4	Absolwent jest gotów do ciągłego dokształcania i krytycznej oceny posiadanej wiedzy.	K_K05	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie i wygłoszenie dwóch referatów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Tematyka seminariów:	<p>Przedstawienie ogólnych wymagań stawianych inżynierskim pracom dyplomowym - wskazanie umiejętności rozwiązywania zadań i elementów badawczych z wykorzystaniem literatury i współczesnych narzędzi oraz technik komputerowych.</p> <p>Zapoznanie studentów z pracami dyplomowymi wykonanymi w PBEiAK.</p> <p>Zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji pracy inżynierskiej przez studentów. Nabranie wprawy w publicznym występowaniu.</p> <p>Praktyczne porady w procesie przygotowania pracy dyplomowej.</p> <p>Zapoznanie z wymogami edytorskim i zasadami pisania oraz obrony pracy dyplomowej.</p> <p>Zasady korzystania z literatury naukowej i dokonywania jej przeglądu (przestrzeganie prawa autorskiego, patentowego). System wykrywający plagiaty w pracach naukowych.</p> <p>Prezentacje końcowe tematów prac, literatury, metodyki i dyskusji przez studentów. Ocena merytoryczna i formalna prelegenta i dyskutantów.</p>
----------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
W3						x
W4						x
U1						x
U2						x
U3						x

U4						x
U5						x
U6						x
U7						x
K1						x
K2						x
K3						x
K4						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Literatura zalecana przez promotora pracy. Weiner J., 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. IV. PWN. Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Gambarelli G., Łucki Z., 2017. Praca dyplomowa i doktorska. Wyd. II. CeDeWu.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	40
	Konsultacje	25
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie prezentacji)	20
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-OKK-KWP-SP5

Pozycja planu:

D2.1

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i Kształtowanie Krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Technologia informacyjna, Grafika inżynierska
Wymagania wstępne	podstawowe umiejętności korzystania z technologii informacyjnej w zakresie komputerowego wspomaganie projektowania

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V			30				3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu pojęć, zasad i metod w dziedzinie grafiki komputerowej i inżynierskiej.	K_W06	P6S_WG
W2	Zna terminologię, metody, techniki i narzędzia stosowane przy projektowaniu wspomaganym komputerowo.	K_W06	P6S_WG
W3	Definiuje mierzalne cechy obiektów w odniesieniu do komputerowego wspomaganie projektowania a w szczególności grafiki wektorowej i rastrowej.	K_W06	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność stosowania techniki komputerowego wspomaganie projektowania CAD. Umie sporządzić rysunek na płaszczyźnie i w przestrzeni. Potrafi stosować modelowanie bryłowe.	K_U14	P6S_UK P6S_UW

	Umie przygotować dokumentację i wizualizację przestrzenną projektu.		
U2	Umie korzystać z różnych źródeł informacji o projektowanym obiekcie krajobrazu. Potrafi posługiwać się dokumentacją geodezyjno-kartograficzną w formie map cyfrowych oraz map analogowych niezbędnych w procesie projektowania architektury krajobrazu.	K_U19	P6S_UK P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Świadomie wykorzystuje techniki wspomagania komputerowego przy projektowaniu w praktyce inżynierskiej.	K_K01	P6S_KK
K2	Ma świadomość konieczności ciągłego uzupełniania posiadanej wiedzy i samodoskonalenia w zakresie wykorzystywanego oprogramowania komputerowego.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie kolokwium z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania CAD
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonywanie płaskich koncepcji projektowych za pomocą oprogramowania CAD z możliwością wymiany danych między różnymi aplikacjami. Wykorzystanie w procesie projektowania krajobrazu cyfrowej oraz analogowej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej. Przygotowanie do wydruku opracowań graficznych. Modelowanie obiektów w programie SketchUp
-------------------------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
W3			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Pikoń A., 2015. AutoCAD 2016 PL. Pierwsze kroki. Wyd. Helion - Czepiel J., 2011. Autocad. Ćwiczenia praktyczne 2D. Wyd. politechnika Śląska - Sikorski P., Żolnierczuk M., 2016. AutoCAD w architekturze krajobrazu. Wyd. SGGW - Tomaszewska A., 2009. Google SketchUp. Ćwiczenia praktyczne. Wyd. Helion
-----------------------	--

Literatura uzupełniająca	- Mazur J., Koniński K., Polakowski K., 2004. Grafika inżynierska z wykorzystaniem metod CAD. Of. Wyd. Polit. Warszawskiej
--------------------------	--

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Przygotowanie projektu	20
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 03-AK-OKK-MAK-SP5

Pozycja planu:

D2.2

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	MECHANIZACJA W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU
Kierunek studiów	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WIM UTP
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Andrzej Bochat, prof. dr hab. inż.
Przedmioty wprowadzające	Gleboznawstwo, Rośliny ozdobne, Dendrologia
Wymagania wstępne	

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30	30					4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna i rozumie zagadnienia związane z rolniczą produkcją roślinną, jej specyfiką i formami realizacji oraz zna morfologię, biologię rozwoju, wymagania środowiskowe i agrotechniczne użytkowych roślin uprawnych	K_W07	P6S_WG
W2	zna i rozumie nowoczesne technologie uprawy, kreowania oryginalnych form i rozmnażania wybranych gatunków ozdobnych roślin zielnych oraz ich zastosowania do różnych celów	K_W13	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi sprawnie definiować środowiskowe uwarunkowania produkcji roślinnej oraz elementarne zabiegi agrotechniczne, a także umie identyfikować poszczególne rośliny uprawne w krajobrazach rolniczych, orientuje się w zakresie ogólnych i proekologicznych zasad nawożenia mineralnego, naturalnego oraz ich wpływu na środowisko, potrafi ustalać dawkowanie nawożenia mineralnego i naturalnego organicznego, jak	K_U07	P6S_UW

	również potrafi te nawozy właściwie przechowywać i stosować zgodnie z zasadami unijnymi		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do ustawicznego doksztalcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, dyskusja
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny lub ustny (zaliczenie wykładu) , 2 kolokwia (zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych)
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Znaczenie techniki przy urządzeniu i pielęgnacji terenów zieleni w ujęciu krajobrazowym. Rodzaje, budowa i działanie maszyn do robót ziemnych w różnych skalach. Budowa i działanie ciągników stosowanych w rolnictwie i ogrodnictwie. Ogólna charakterystyka maszyn i urządzeń stosowanych w pracach przy pielęgnacji terenów zieleni. Budowa i działanie maszyn do wysiewu nasion. Mechaniczne systemy regulacji stosunków wodnych w krajobrazie. Mechanizacja transportu: rodzaje, środki transportu wewnątrz obiektów produkcyjnych oraz środki transportu zewnętrznego. Zasady agregatowania maszyn w mechanizacji architektury krajobrazu.
Ćwiczenia audytoryjne:	Budowa ciągników rolniczych i zasady ich eksploatacji. Budowa i działanie maszyn do robót ziemnych. Budowa i działanie maszyn do uprawy gleby i nawożenia Budowa i działanie siewników uniwersalnych i ogrodniczych. Budowa i działanie maszyn do upraw międzyrzędowych. Budowa i działanie urządzeń do nawadniania. Budowa i działanie maszyn do ochrony roślin ozdobnych. Budowa i działanie maszyn do koszenia trawników i wykonywania prac pielęgnacyjnych. Budowa i działanie środków przewozowych wykorzystywanych przy zakładaniu i pielęgnacji terenów zieleni.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Ciągła ocena
W1			x			
W2			x			x
U1				x	x	
K1						x

7. LITERATURA

Literatura	1. Haber Z., Urbański P., 1999, Maszynoznawstwo ogrodnicze, Wyd. Akademii
------------	---

podstawowa	Rolniczej w Poznaniu Bichta H. , Bieganowski F., 1999, Maszynoznawstwo ogrodnicze, Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie.
Literatura uzupełniająca	1. Praca zbiorowa red. Dulcet E., 2015, Trawniki. Projektowanie. Technika w zakładaniu i pielęgnacji. Wyd. Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	20
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-ZR-SP5

Pozycja planu:

D2.3

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Żywienie roślin
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. dr hab. Ewa Szychaj-Fabisiak dr inż. Edward Majcherczak
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Ekofizjologia roślin, Gleboznawstwo, Ekologia, Podstawy produkcji roślinnej, Uprawa roślin
Wymagania wstępne	Fizjologiczne podstawy wzrostu i rozwoju roślin, podstawowe funkcje makro- i mikroelementów w metabolizmie roślin. Gleba jako element krajobrazu.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15	-	30	-	-	-	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, zróżnicowaniu przestrzennym oraz użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko. Ma ogólną wiedzę na temat relacji między środowiskiem, nawożeniem a czynnościami życiowymi roślin oraz z zakresu technologii nawożenia.	K_W04 K_W05	P6S_WK P6S_WG
W2	Ma ogólną wiedzę na temat wymagań środowiskowych i agrotechnicznych roślin. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą znaczenia zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, zjawisk i procesów zachodzących w glebach oraz ich powiązań z wymaganiami roślin. Posiada wiedzę dotyczącą ogólnych i proekologicznych	K_W07 K_W08	P6S_WG

	zasad nawożenia mineralnego, naturalnego oraz ich wpływ na środowisko i na produktywność gleby w aspekcie jakości plonów rolnych.		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi ocenić zależności między organizmami żywymi a czynnikami abiotycznymi środowiska, umie interpretować znaczenie wpływu działalności człowieka na stan środowiska i wynikających z tego zagrożeń. Nabywa umiejętność sprawnego definiowania środowiskowych uwarunkowań produkcji roślinnej oraz zaznajomiony jest z elementarnymi zabiegami agrotechnicznymi. Orientuje się w zakresie ogólnych i proekologicznych zasad nawożenia mineralnego, naturalnego oraz ich wpływu na środowisko, potrafi ustalać dawki nawożenia mineralnego, naturalnego i organicznego.	K_U05 K_U07	P6S_UW
U2	Rozumie związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego a formami użytkowania ziemi, umie ocenić właściwości pokrywy glebowej jako elementu kształtującego krajobrazu. W określonych warunkach potrafi zdefiniować rodzaje zagrożeń dla środowiska z tytułu stosowanego nawożenia oraz wskazać działania zapobiegawcze i naprawcze. Posiada umiejętność zaplanowania badań terenu projektowanego w celu oceny stopnia oddziaływania chemicznych środków produkcji rolniczej.	K_U08 K_U09	P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzonych mu zadań, potrafi zaplanować i organizować ich wykonanie, Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za "konanie powierzonych mu zadań oraz potrzeby ustawicznego doksztalcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu.	K_K02 K_K04 K_K05	P6S_KK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie treści wykładów i ćwiczeń na podstawie wyników ustnych kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Rodzaje sorpcji, przyczyny i skutki zakwaszenia gleb, środki odkwaszające (rodzaje, dawki). Próchnica glebowa i jej rola. Obieg i bilans składników pokarmowych w środowisku. Odżywianie roślin składnikami mineralnymi i ich rola (makro- i mikroelementy). Wymagania pokarmowe roślin - pobieranie, przemieszczanie i akumulacja składników pokarmowych. Nawozy mineralne, naturalne, zasady ich stosowania, przechowywania i oddziaływania w aspekcie ochrony środowiska. Objaw niedoboru, nadmiaru makro (azot, fosfor, potas, wapń, magnez, siarka) i mikroskładników (żelazo, mangan, miedź, cynk, bor, molibden) w roślinach. Nowoczesne technologie nawożenia roślin. Ekologiczne skutki stosowania nawożenia.
Ćwiczenia:	Właściwości sorpcyjne gleby oraz wskaźniki charakteryzujące zakwaszenie gleb. Wskaźniki determinujące żyzność gleby.

	Zasobność gleby w podstawowe makro- i mikroelementy. Nawozy mineralne i naturalne jako źródło składników pokarmowych. Potrzeby pokarmowe i nawozowe roślin a zawartość makroskładników w roślinach. Kształtowanie jakości plonu w zależności od zastosowanego nawożenia (mineralnego i naturalnego).
--	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Daniel G. Strawn, Hinrich L. Bohn, George A. O'Connor, 2016. Soil Chemistry, Faithfull N. T., 2011. Methods in agricultural chemical analysis. A Practical Handbook, CABI Publishing. Imprint: Wiley-Blackwell. Gorlach E., Mazur T., 2001. Chemia rolna. Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa. Mercik S. (redakcja). 2002. Chemia rolna, podstawy teoretyczne i praktyczne. Wydawnictwo SGGW, W-wa. Łoginow W., Cwojdzński W., Andrzejewski J. 1990. Chemia rolna - przewodnik do ćwiczeń. ATR-Bydgoszcz.
Literatura uzupełniająca	Fotyma M., Mercik S. 1992. Chemia rolna. PWN, W-wa. Filipek T. 2003. Podstawy i skutki chemizacji agroekosystemów. Wyd. AR Lublin. Czuba R. (red.), 1996. Nawożenia mineralne roślin uprawnych, Wyd. Police. O'Nei 11 P. 1998. Chemia środowiska. PWN Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		105
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-PP-SP5

Pozycja planu:

D2.4

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PLANOWANIE PRZESTRZENNE
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	OCHRONA i KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	fizjografia, geodezja i kartografia,
Wymagania wstępne	znajomość podstawowych pojęć związanych z fizjografią terenu i umiejętność korzystania z materiałów kartograficznych i planistycznych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30	-	30	-	-	-	5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna i rozumie rolę i znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, potrafi wyróżnić obszary predysponowane do pełnienia różnych funkcji, w tym funkcji przyrodniczej.	K_W09	P6S_WK
W2	Zna i rozumie problemy funkcjonalno-przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz	K_U04	P6S_UW

	jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka.		
U2	Potrafi dokonać podziałów i kwalifikowania terenów dla potrzeb planowania przestrzennego, potrafi zauważyć związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego, a formami użytkowania ziemi.	K_U08	P6S_UW
U3	Potrafi organizować pracę własną i współpracować z innymi osobami	K_U21	P6S_UO
U4	Potrafi samodzielnie planować i realizować w praktyce dalsze uczenie się zagadnień związanych z planowaniem przestrzennym	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań.	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

wykłady - egzamin ustny lub pisemny i referat na zadany temat, ćwiczenia - zaliczenie na podstawie przygotowanej ekspertyzy (opracowanie ekofizjograficzne)

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	<p>Teorie w planowaniu przestrzennym. Organizacja planowania przestrzennego w Polsce - planowanie przestrzenne na szczeblu gminy, województwa, kraju. Opracowanie ekofizjograficzne jako ważny element zrównoważonego rozwoju gminy. Ochrona krajobrazu w planowaniu przestrzennym. Konflikty środowiskowe w planowaniu inwestycji liniowych.</p> <p>Rozwój miast - teoria i praktyka. Obszary metropolitalne. Jakość przestrzeni w planowaniu zrównoważonym. Rewitalizacja, jako problem planowania przestrzennego. Historia osadnictwa i specyfika planowania na obszarach wiejskich. Prawo własności a dobro wspólne w planowaniu przestrzennym.</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	<p>Analiza uwarunkowań ekologicznych i fizjograficznych obszaru opracowania: zagadnienia podstawowe, uwarunkowania zewnętrzne, aktualny stan zagospodarowania terenu, obszary, siedliska i obiekty objęte ochroną prawną, uwarunkowania glebowe i wodne, ukształtowanie powierzchni terenu, mapa syntetyczna.</p> <p>Projekt zaliczający polega na wykonaniu opracowania ekofizjograficznego zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z dnia 23 września 2002 r.) i w oparciu o wskazaną literaturę (na wskazanym przez prowadzącego terenie).</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin	Ekspertyza	Referat	-	-	-
W1	x					
W2	x					
U1		x				
U2		x				

U3		x				
U4		x				
K1		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Domański R. 2007. Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN. ss. 230.</p> <p>Parysek J. 2007. Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej. Wyd. UAM. Poznań. ss. 199.</p> <p>Bądkowski T. 2004. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Komentarz. Kantor Wydawniczy Zakamycze. ss. 328.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Kistowski M. 2001. Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych, Problemy Ocen Środowiskowych. 3(14):32-39.</p> <p>Kistowski M. 2003. Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych (w:) Ochrona przyrody na obszarach rolnych, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Towarzystwo na Rzecz Ziemi. Kraków – Oświęcim. s. 14-33.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, przygotowanie opracowania ekofizjograficznego, kwerendy w urzędach gmin)	35
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-POSP-SP5

Pozycja planu:

D2.5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Projektowanie ogrodów specjalnego przeznaczenia
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Stypczyńska
Przedmioty wprowadzające	Podstawy projektowania krajobrazu, Projektowanie ogródków przydomowych
Wymagania wstępne	Zasady projektowania kompozycji roślinnych, znajomość biologii roślin

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna i rozumie metodykę projektowania, elementy współczesne tendencje projektowania, zna zasady projektowania obiektów architektury krajobrazu, a także elementy kompozycji przestrzeni, zna związki między zapisem graficznym projektu a treściami merytorycznymi opisu projektu	K_W03	P6S_WG
W2	zna i rozumie zasady urządzania ogrodów o specjalnym przeznaczeniu	K_W15	P6S_WK
...			P6S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu	K_U03	P6S_UW

	projektowanego i formami jego zagospodarowania, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury,		
U2	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, jest świadom sprzecznych potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykonanie dwóch projektów koncepcyjnych ogrodów specjalnego przeznaczenia,
Opracowanie: Analiza funkcjonalna wybranego założenia ogrodowego

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Rola i funkcje roślin w procesie projektowania ogrodów specjalnych. Zapoznanie się z normatywami, wskaźnikami i aktami prawnymi na etapie projektowania ogrodów. Ogrody i ich rodzaje w planowaniu przestrzennym i architekturze krajobrazu otwartego. Zasady projektowania ogrodów specjalnych. Kompozycje, zasady planowania i doboru drzew, krzewów, bylin i roślin jednorocznych w ogrodach specjalnych. Zasady ich pielęgnacji ogrodów.
Ćwiczenia	Aspekty funkcjonalne założenia ogrodowego. Wykonanie projektów ogrodów o specjalnym przeznaczeniu użytkowym. Tworzenie kompozycji roślinnych i planowanie nasadzeń. Dobór i znaczenie gatunków w ogrodach specjalnego przeznaczenia. Zasady wkomponowania wybranych elementów małej architektury.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Opracowanie	Projekt
W1						x
W2						x

U1						X
U2						X
K1					X	
K2					X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Newbury T.2005. Sztuka projektowania ogrodów. Wyd. Elipsa Warszawa Płomin B., 2012. Barwy w ogrodzie. Wydawnictwo Arkady, Warszawa Praca zbiorowa.2010.Katalog roślin – drzewa ,krzewy, byliny. Wyd. Związek Szkółkarzy Polskich
Literatura uzupełniająca	Drozdek E. (red.), 2011. Rosliny do zadań specjalnych. Oficyna Wydawnicza PWSZ w Sulechowie, Sulechów-Kalsk Źródła elektroniczne zalecone przez wykładowcę

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK_PDW3-SP5

Pozycja planu:

D2.6a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Gospodarka leśna i zadrzewieniowa
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i Kształtowanie Krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Dendrologia, Roślinność zielna i fitosocjologia,
Wymagania wstępne	umiejętność rozpoznawania gatunków drzew i roślin naczyniowych,

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30	-	-	-	-	-	2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko.	K_W04	P6S_WK
W2	Ma wiedzę o roli i znaczeniu zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, umie zdefiniować występujące zagrożenia i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia.	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Nabywa umiejętności sprawnego definiowania środowiskowych uwarunkowań produkcji leśnej oraz zaznajomiony jest z typowymi zabiegami w niej stosowanymi, a także umie identyfikować poszczególne typy lasów.	K_U07	P6S_UW
U2	Umie dokonać podziałów i kwalifikowania terenów dla potrzeb planowania przestrzennego, rozumie związki	K_U08	P6S_UW

	między cechami elementów środowiska przyrodniczego a formami użytkowania ziemi, umie ocenić właściwości pokrywy glebowej jako elementu kształtującego krajobrazu.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość potrzeby ustawicznego dokształcania się i samodoskonalenia w zakresie wykonywania zawodu architekta krajobrazu	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie przedmiotu na podstawie referatu na wybrany temat
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Istota lasu. Podstawy prawne gospodarki leśnej. Rozmieszczenie i struktura własnościowa lasów - lesistość. Gatunki drzew leśnych. Drzewostan jako podstawowy element hodowli lasu. Zadrzewienia w przestrzeni nieleśnej. Inwentaryzacja lasu. Mapy leśne. Zagrożenia i ochrona lasu. Siedlisko leśne i jego klasyfikacja. Metody określania siedlisk – metoda IBL. Regionalizacja przyrodniczo-leśna. Charakterystyka typów siedliskowych lasu. Drewno główny surowiec leśny.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny				
	Referat	-	-	-	-
W1	x				
W2	x				
U1	x				
U2	x				
K1	x				

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Ważyński B. 2014. Podstawy gospodarki leśnej. UP Poznań. ss. 409. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. (red.) 2003. Natura 2000 w lasach Polski - skrypt dla każdego. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. ss. 229 Zaręba R. 1980. Fitosocjologia i typologia leśna. Wydaw. SGGW-AR. ss. 195.
Literatura uzupełniająca	Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. z późn. zm. (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30

lub innych osób prowadzących zajęcia	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK_PDW3-SP5

Pozycja planu:

D2.6b

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Klimatologia stosowana
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Melioracji i Agrometeorologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Renata Kuśmierk-Tomaszewska dr inż. Stanisław Dudek
Przedmioty wprowadzające	
Wymagania wstępne	znajomość podstawowych zagadnień z zakresu geografii, fizyki, meteorologii

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma ogólną wiedzę na temat biosfery i fizycznych procesów w niej zachodzących, zasobów, walorów i zagrożeń klimatycznych w skali makro, mezo i mikro w projektowaniu przestrzeni służącej poprawie jakości życia człowieka.	K_W04	P6S_WK
W2	Rozumie związki pomiędzy elementami meteorologicznymi i klimatologicznymi a innymi elementami środowiska i zrównoważonym zagospodarowaniem terenu.	K_W08 K_W09	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Formułuje zalecenia dla praktyki zgodnie z predyspozycjami i ograniczeniami klimatycznymi.	K_U04	P6S_UW
U2	Potrafi, interpretować wyniki analizy warunków topoklimatycznych i wyciągać wnioski.	K_U08	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Realizuje zadania i oceny klimatyczno-waloryzacyjne w	K_K03	P6S_KO

	małych zespołach, ma świadomość ważności wpływu klimatu na środowisko.		
--	--	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny z elementami warsztatów
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

test, przygotowanie opracowania

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład z elementami warsztatów	Klimatologia ogólna, regionalna i stosowana. Skale klimatu. Zasoby i walory klimatyczne. Regiony klimatyczne Polski. Bariery i ograniczenia klimatyczne w architekturze krajobrazu wynikające z regionalnych odrębności czynników radiacyjnych, cyrkulacyjnych oraz cech termicznych, higrycznych i dynamicznych klimatu. Walory bioklimatyczne w planowaniu i zagospodarowaniu uzdrowisk polskich i miejscowości wypoczynkowych. Klimat ośrodków miejskich. Rola zieleni w kształtowaniu klimatu miasta. Miejska wyspa ciepła. Mikroklimaty kompleksów leśnych. Topoklimaty wzniesień i zagłębień terenowych. Mikroklimat okolic zbiorników wodnych, obszarów podmokłych. Oddziaływanie zmian w krajobrazie na klimat lokalny i mikroklimat. Dokumentacja meteorologiczna: materiały, mapy, atlasy i opracowania klimatyczne wykorzystane w architekturze krajobrazu i projektowaniu, zakładaniu i konserwacji wybranych obiektów architektury krajobrazu służących poprawie jakości życia człowieka. Bonitacja (waloryzacja) klimatyczna dla celów lecznictwa uzdrowiskowego i rekreacji. Ocena informacji dotyczącej zróżnicowania regionalnego klimatu, zmienności klimatu, zachodzących i spodziewanych zmian klimatycznych do podejmowania decyzji i planowania w sektorze turystyki i rekreacji. Wpływ wysokości, form terenu i ekspozycji stoków na zróżnicowanie warunków mezoklimatycznych. Opracowania klimatyczne wykorzystane w planowaniu przestrzennym. Pomiar i obliczenia z zakresu promieniowania i usłonecznienia. Pomiar temperatury powietrza i obliczanie charakterystyk termicznych. Miary i metody ustalania wilgotności powietrza. Pomiar opadów atmosferycznych. Opracowania prostych charakterystyk klimatycznych. Charakterystyka klimatu na potrzeby architektury krajobrazu.
--------------------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Opracowanie klimatologiczne
W1			x			
W2			x			
U1						x
U2						x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Kożuchowski K. (red.), 2009. Meteorologia i klimatologia, PWN, Warszawa.</p> <p>Lewińska J., 2000. Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie. IGPIK, Kraków.</p> <p>Łykowski B., (pod red.), 1999. Podstawy klimatologii stosowanej. Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p>Szponar A., 2003. Fizjografia urbanistyczna, PWN Warszawa.</p> <p>Bac S., M. Rojek., 1999. Meteorologia i klimatologia w inżynierii środowiska. Wyd. ARW. Wrocław.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Ziemiański M., Ośródka L. (red.), 2012. Zmiany klimatu a monitoring i prognozowanie stanu środowiska atmosferycznego. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.</p> <p>Starkel L, Kundzewicz Z.B., 2008. Konsekwencje zmian klimatu dla zagospodarowania przestrzennego, w: Ekspertyzy do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, 2008, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa</p> <p>Bac S., Rojek M., 1979. Meteorologia i klimatologia. PWN Warszawa.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK_PDW3-SP6

Pozycja planu:

D2.6c

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Obiekty zabytkowe w krajobrazie
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WRiB
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Bogna Paczuska
Przedmioty wprowadzające	Historia ogrodów, historia sztuki, rysunek, rzeźba, fizjografia, biologia roślin, szata roślinna, rośliny ozdobne
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu wyżej wymienionych przedmiotów, umiejętności z zakresu szkicowania, kompozycji, roślinoznastwa

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	rozumie podstawowe pojęcia związane z historią sztuki oraz zna trendy w sztuce poszczególnych epok, a także zna przemiany zachodzące w kulturze materialnej przejawiające się w sztuce zakładania ogrodów	K_W01	P6S_WG
W2	zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			

U1	potrafi dokonać podziałów i kwalifikowania terenów dla potrzeb planowania przestrzennego, potrafi zauważyć związki między cechami elementów środowiska przyrodniczego, a formami użytkowania ziemi, umie ocenić właściwości pokrywy glebowej, jako elementu kształtującego krajobrazu	K_U08	P6S_UK
U2	potrafi korzystać z niezbędnych w procesie projektowania różnych źródeł informacji o nieruchomościach, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UK
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

przygotowanie prezentacji na koniec semestru

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Definicja zabytku, rodzaje zabytków w krajobrazie. Zabytki sakralne, militarne, zabytkowe układy urbanistyczne w Polsce i na świecie. Kierunki zmian w krajobrazie- metody badań, procesy cywilizacyjne i urbanistyczne. Zasady ochrony konserwatorskiej. Uwarunkowania prawne ochrony zabytków w krajobrazie. Metoda postępowania konserwatorskiego – zasady i sposoby realizacji. Zabytki w krajobrazie na początku XXI w. Współczesne tendencje konserwatorskie. Adaptacja zabytków w krajobrazie dla potrzeb współczesnych. Zabytki w promocji regionu i kształtowaniu tożsamości. Interaktywny wykład poznawania zabytków w krajobrazie – wyjście w teren (3 wykłady)
---	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	prezentacja
W1						x
W2						x
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Małachowicz E. 2007. Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym. Oficyna Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, ss. 657. Tkocz J. 1998. Organizacja przestrzenna wsi w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego Katowice, ss. 454. Along the ancient silk routes. Central Asian Art. 1982. The Metropolitan Museum of Art. New York.
Literatura uzupełniająca	Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz U z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) Międzynarodowa Karta Ogrodów IFLA-ICOMOS (Karta Florencka), Florencja 1981

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK_PDW3-SP6

Pozycja planu:

D2.6d

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona bioróżnorodności w krajobrazie otwartym
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	OKK
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Tomasz Stosik
Przedmioty wprowadzające	Dendrologia, Roślinność zielna i fitosocjologia, Flora Polski
Wymagania wstępne	umiejętność rozpoznawania gatunków drzew i roślin naczyniowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30	-	-	-	-	-	2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę na temat, odnoszących się do ochrony bioróżnorodności, zagadnień poruszanych w aktualnym Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich.	K_W04	P6S_WK
W2	Ma wiedzę dotyczącą pełnego spektrum pakietów proponowanych w ramach Programów rolnośrodowiskowo-klimatycznych oraz związane z nimi korzyści dla krajobrazu otwartego.	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie wymienić i scharakteryzować szereg działań proponowanych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich.	K_U04	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do świadomego organizowania przestrzeni wykorzystując zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą.	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin ustny z tematyki wykładów, zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen z wykonanych ekspertyz przyrodniczych oraz wykonanego opracowania studialnego dla wybranego obszaru

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Działania rolnośrodowiskowo-klimatyczne PROW 2014-2020.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Ekspertyza	-	-	-	-
W1		x				
W2		x				
U1		x				
K1		x				

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020). Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa 2018. ss. 441, Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 marca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania "Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Dz.U. 2015 poz. 415, z późniejszymi zmianami).
Literatura uzupełniająca	Roślinność siedlisk łąkowych i użytków przyrodniczych w regionie kujawsko-pomorskim. Podręcznik dla doradców rolnośrodowiskowych. E. Krasicka-Korczyńska, T. Załuski, H. Ratyńska, M. Korczyński. Minikowo 2008. ss. 92.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK_PDW3-SP7

Pozycja planu:

D2.6e

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Komunikacja interpersonalna i negocjacje
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	OKK
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Prof. dr hab. Sławomir Zawisza
Przedmioty wprowadzające	Brak wymagań
Wymagania wstępne	Brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę w zakresie technik komunikacji i negocjacji w biznesie	K_W16	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zastosować podstawową wiedzę w kontaktach między pracownikami oraz inwestorami oraz z urzędami państwowymi,	K_U16	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny wraz z prezentacją zestawu filmów dydaktycznych DVD
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Komunikacja interpersonalna oraz interakcja. Elementy procesu komunikacji - charakterystyka cech nadawcy, przekazu i odbiorcy. Kształtowanie opinii i postaw w procesie negocjacji. Przestrzenne aspekty interakcji w negocjacjach – korzystne układy konwersacyjne. Dystanse w negocjacjach. Podstawy negocjowania - charakterystyka negocjacji, kolejność etapów negocjacji, role w grupie negocjacyjnej. Orientacje i taktyki w negocjacjach. Style i techniki komunikowania w negocjacjach. Negocjacje z klientem - strategie obsługi i typologia klientów. Typy oddziaływań w negocjacjach i etapy procesu negocjacyjnego.
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Zaliczenie ustne	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Praca kontrolna
W1	x					x
U1	x					x
K1	x					x
...						

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1.Rządca R. A., Wujec P., 2001. Negocjacje. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa. 2.Nęcki Z., 2000. Negocjacje w biznesie. Antykwa. Kraków. 3.Cialdini R., 2002. Wywieranie wpływu na ludzi. GWP, Gdańsk. 4.Mastenbroek W., 1994. Negotiate. Publisher: W.F.G. Mastenbroek, Amsterdam
Literatura uzupełniająca	1.Watkins M., 2005. Kierowanie przebiegiem negocjacji. One Press. Warszawa. 2.Bargiel-Matusiewicz K., 2007. Negocjacje i mediacje. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-ZPOP-SP7

Pozycja planu: D2.6f

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zioła i przyprawy z ogrodów przydomowych
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii / Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Stypczyńska
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Ekologia, Projektowanie ogródków przydomowych
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu gleboznawstwa, uprawy roślin

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna budowę morfologiczną roślin, a także wymagania ekologiczne ziół i przypraw, a także o relacjach między środowiskiem życia, a budową i czynnościami życiowymi organizmów roślinnych	K_W05	P6S_WG
W2	zna i rozumie rolę i znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego,	K_W09	P6S_WK
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi prowadzić obserwacje szczegółów budowy zewnętrznej ziół i roślin przyprawowych oraz sposobów ich rozmnażania i rozprzestrzeniania się, potrafi określić zależności między organizmami żywymi, a czynnikami abiotycznymi środowiska,	K_U05	P6S_UW
U2	potrafi sprawnie definiować środowiskowe uwarunkowania produkcji roślinnej oraz elementarne zabiegi agrotechniczne, a także umie identyfikować	K_U07	P6S_UW

	poszczególne rośliny zielarskie w krajobrazach rolniczych, orientuje się w zakresie ogólnych i proekologicznych zasad nawożenia mineralnego, naturalnego		
...			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, jest świadom sprzecznych potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K2	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokazy, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne lub ustne, udział w dyskusji

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Źródła pozyskiwania ziół i przypraw w dziejach człowieka. Historia upraw roślin zielarskich i przyprawowych. Substancje czynne ziół i przypraw zawarte w organach roślinnych. Znaczenie ziół i przypraw w żywieniu człowieka. Zioła i przyprawy uprawiane dla kwiatów i liści. Zioła i przyprawy uprawiane dla nasion. Zioła sałatkowe. Mało znane rośliny zielne jako materiał zielarski i przyprawowy. Drzewa jako materiał zielarski. Wykorzystanie ziół i przypraw w kuchni. Wykorzystanie ziół w kosmetyce. Wykorzystanie ziół i przypraw w gospodarstwie domowym. Zakładanie ogrodów ziołowych. Tematyczne ogrody ziołowe. Miejsce ogrodów ziołowo-przyprawowych w krajobrazie wiejskim. Zasady uprawy i pielęgnacji ziół i przypraw w ogrodach przydomowych. Pozyskiwanie materiału roślinnego, konserwacja i przechowywanie.
----------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium pisemne	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Bremness L., 2001. Wielka księga ziół. Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa Sedo A., Krejca J., 1998. Rośliny źródłem przypraw. PWRiL, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Gail H. 2012. Edible Weeds. Green Books Nowiński M., 1983. Dzieje upraw i roślin leczniczych. PWRiL, Warszawa Lewkowicz-Mosiej T., 2012. Rośliny lecznicze. Leksykon. Wyd. Świat Książki, Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OROPF-SP6

Pozycja planu:

D2.7

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona roślin ozdobnych przed fitofagami i patogenami
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż. lub lic.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Katedra Biologii i Ochrony Roślin Pracownia Entomologii i Pracownia Fitopatologii i Mykologii Molekularnej
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Grzegorz Lemańczyk, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Biologia na poziomie szkoły średniej
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30		30				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Po zakończeniu przedmiotu student posiada podstawową wiedzę z biologii i ekologii szkodników oraz patogenów pozwalającą na diagnozowanie agrofagów wpływających na obniżenie dekoracyjności roślin; zna problemy zagrożeń wynikających z wrażliwości roślin ozdobnych na wpływ określonych fitofagów i zna sposoby ochrony roślin przed nimi.	K_W10	R1A_W04
W2	Ma wiedzę i umie zdefiniować występujące zagrożenia w środowisku przyrodniczym i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom wystąpienia fitofagów.	K_W09	R1A_W06 R1A_W07
...			
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie rozpoznać rodzaje fitofagów uszkadzających rośliny ozdobne zarówno na podstawie wyglądu zewnętrznego oraz powodowanych zmian chorobowych,	K_U10	R1A_U05

	a także wskazać metody zmniejszenia lub likwidacji szkód przez nie wywołanych.		
U2	Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz, a szczególnie wolne od chorób i szkodników dekoracyjne rośliny parków i ogrodów jako ważny element dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	R1A_U01
U3	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się w zakresie postępowania z fitofagami	K_U22	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzonych mu zadań, potrafi zaplanować i podejmować decyzje o właściwej technice ochrony roślin	K_K02	R1A_K03 T1A_K04
K2	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań. Dostrzega ryzyko i ma świadomość przestrzegania zagrożeń wynikających ze stosowania środków ochrony roślin. Kieruje się zasadą bezpieczeństwa i higieny pracy. Analizuje ekonomiczne koszty i ekologiczne konsekwencje zastosowanych zabiegów.	K_K04	T1A_K02
...			

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia w terenie, filmy dydaktyczne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny lub ustny obejmujący treści z wykładów oraz zaliczenie ćwiczeń z oceną, na którą będą składały się cząstkowe oceny z dwóch kolokwium pisemnych lub ustnych.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Owady zasiedlające zbiorniki wodne oraz związane z tymi miejscami rośliny. Owady synantropijne. Owady i inne zwierzęta zapylające. Szkodniki roślin ozdobnych uprawianych w ogrodach i szklarniach oraz metody ich zwalczania. Foliofagi drzew i krzewów liściastych oraz iglastych. Możliwości ochrony terenów zielonych przed szkodnikami. Przegląd metod ochrony roślin przed szkodnikami. Zasady integrowanej ochrony roślin przed fitofagami. Szkodliwość patogenów terenów zielonych, podział czynników chorobotwórczych. Rola prognozowania występowania chorób w ochronie roślin. Znaczenie wczesnej diagnostyki chorób, zastosowanie nowoczesnych technik w wykrywaniu i identyfikacji patogenów. Przebieg procesu chorobowego, źródła infekcji i rozprzestrzenienia się patogenów na terenach zielonych oraz wpływ zabiegów pielęgnacyjnych na szkodliwość patogenów. Rola abiotycznych czynników środowiska w rozwoju chorób roślin, szkodliwość, zapobieganie. Możliwości ochrony terenów zielonych przed chorobami. Biologiczna metoda ochrony roślin, wykorzystanie organizmów pożytecznych i symbiotycznych do poprawy wartości użytkowej i odporności roślin. Środki dopuszczone do stosowania w ochronie terenów zieleni.
Ćwiczenia laboratoryjne	Morfologia, biologia i anatomia owadów. Sposoby odławiania, preparowania i przechowywania materiału entomologicznego. Typy uszkodzeń roślin powodowanych przez owady, nicienie, roztocze, ślimaki i gryzonie. Diagnostyka foliofagów drzew i krzewów liściastych oraz iglastych. Diagnostyka

	<p>kambiofagów i ksylofagów drzew parkowych. Diagnostyka uszkodzeń wyrządzanych poprzez obecność oraz żerowanie zwierząt leśnych migrujących okresowo do otoczenia człowieka.</p> <p>Morfologia wybranych grup grzybów patogenicznych. Wykrywanie i izolacja patogenów z różnych części roślin oraz identyfikacja sprawców chorób dostępnymi metodami analitycznymi. Charakterystyka i diagnostyka najgroźniejszych chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych traw gazonowych w zależności od typu użytkowania. Charakterystyka i diagnostyka najgroźniejszych infekcyjnych chorób roślin rabatowych, krzewów i drzew ozdobnych oraz innych roślin ogrodowych. Metody oceny zdrowotności materiału rozmnożeniowego. Oznaczanie chorób roślin terenów zielonych na podstawie kluczy do oznaczania i innej dostępnej literatury.</p>

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					Oznaczanie na podstawie uszkodzeń roślin
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1		x	x			
W2		x	x			
U1			x			
U2						x
U3			x			
K1		x	x			
K2		x			x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Kryczyński S., Weber Z. (red.) 2011. Fitopatologia. Tom 1. Podstawy fitopatologii. Warszawa PWRiL.</p> <p>Czerniakowski Z.W., Czerniakowski Z. 2003-2005. Szkodniki parków i ogrodów, t 1-3, wyd. Miel – Rzeszów.</p> <p>Praca zbiorowa, red. Boczek J. 2001. Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. Wyd. SGGW Warszawa</p> <p>Łabanowski G., Orlikowski L., Soika G., Wojdyła A. 2000. Ochrona ozdobnych krzewów liściastych. Plantpress, Kraków.</p> <p>Achremowicz J. 1993. Ochrona roślin ogrodniczych – cz. I Szkodniki, wyd. AR Kraków.</p> <p>Kochman J., Węgorzek W. 1997. Ochrona Roślin. Plantpress- Kraków.</p> <p>Borecki Z. 1996. Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Łabanowski G., Wojdyła A. 2003. Ochrona roślin ozdobnych, wyd. Działkowiec Warszawa.</p> <p>Stocki J. 2001. Drzewa liściaste i owady na nich żerujące, wyd. Multico Warszawa.</p> <p>Chochriakow M., Dobroznakowa T., Stiepanow K. 1973. Klucz do oznaczania chorób roślin.</p> <p>Orlikowski L., Wojdyła A. 2003. Choroby ozdobnych drzew liściastych. Plantpress, Kraków.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 01-AK-KDNB-SP6

Pozycja planu: D2.8

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Kosztorysowanie, dokumentacja i nadzór budowlany
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i Kształtowanie Krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu Pracownia Melioracji i Agrometeorologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Styczyńska mgr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski
Przedmioty wprowadzające	Budownictwo i materiałoznawstwo budowlane, Projektowanie zieleni, Inwentaryzacja elementów krajobrazu
Wymagania wstępne	wiedza ogólnobudowlana, zasady projektowania i urządzania małych obiektów przyrodniczych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30	15					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	zna podstawowe wymagania formalno-prawne realizacji procesu budowlanego oraz zna zasady i metody i techniki sporządzania kosztorysu tych prac	K_W18	P6S_WK
W2	zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	umie wykonać kosztorys prac konserwatorskich, prowadzić odpowiednią dokumentację robót, organizować pracę bezpośrednich wykonawców i komunikować się z instytucjami nadzoru budowlanego	K_U18	P6S_UK
U2	posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym umie dokonać analiz, korzystać ze źródeł	K_U20	P6S_UK

	fachowych, potrafi interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	umie pracować w zespołach ludzkich, w których jest gotów przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO
K2	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonanie powierzonych mu zadań	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne z wykorzystaniem oprogramowania kosztorysującego

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne lub ustne z treści wykładów lub referat, udział w zajęciach i dyskusji, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonania projektu-kosztorysu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Specyfika tworzenia cen na roboty budowlane. Rodzaje kosztów. Kosztorysowanie metodą kalkulacji szczegółowej i uproszczonej. Kalkulacja kosztów prac projektowych. Kosztorysowanie w zamówieniach publicznych. Kalkulacja składników ceny kosztorysowej. Forma kosztorysu i zapis jego treści. Rodzaje kosztorysów i podstawy ich sporządzania. Przedmiar i obmiar robót, inwentaryzacja obiektu. Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu. Wiadomości ogólne o procesie inwestycyjnym w budownictwie (pojęcie budowlanego procesu inwestycyjnego, specyfika procesu inwestycyjnego w budownictwie, etapy budowlanego procesu inwestycyjnego. Uczestnicy budowlanego procesu inwestycyjnego (bezpośredni uczestnicy budowlanego procesu inwestycyjnego, inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, projektant, kierownik budowy). Nadzór budowlany (aktualne wymagania prawne, szczeble nadzoru budowlanego – formy i zakresy działalności oraz uprawnienia); Budowlany proces inwestycyjny a ochrona środowiska (rodzaje przedsięwzięć z punktu widzenia ich wpływu na środowisko, procedura oceny oddziaływania na środowisko, rola miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu na środowisko, konsultacje społeczne, obszary chronione Natura 2000). Działania poprzedzające prace rekonstrukcyjne i rewitalizacyjne obiektów budowlanych.
Ćwiczenia:	Wykonywanie praktycznych zadań kosztorysowych związanych z urządzaniem i pielęgnacją obiektów architektury krajobrazu, z wykorzystaniem oprogramowania kosztorysującego Rodos 7 (w tym szkolenie z obsługi oprogramowania).

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Prezentacja/diskusja	Sprawozdanie
W1			x		x	
W2			x		x	
U1				x		
U2				x		

K1				x	x	
K2			x		x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Kowalczyk Z., Zabielski J., Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP SA, Warszawa 2005. - Józwik-Jaworska K., Podstawy kosztorysowania w architekturze krajobrazu. Wydawnictwo Hortpress, Warszawa 2012 - Zespół redakcyjny Olek S, Pawlak W., Musiał G., Kuźmińska E., Człapińska E., Świrski A., Ćwiczenia z kosztorysowania. Koprinet Sp. z o.o. Koszalin 2016 - Kuliński M. (red.), Przepisy techniczno-budowlane dla praktyków Poradnik projektanta, inżyniera i inspektora nadzoru budowlanego, Wydawnictwo Verlag Dashofer Sp. z o.o., Warszawa 2009. - Połoiński M. (red.), Proces inwestycyjny i eksploatacja obiektów budowlanych SGGW, 2008. - Smoktunowicz E., Staśkiewicz K., Kacprzyk B., Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych, Oficyna Wydawnicza POLCEN 2001.
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Jaworski K. M., Metodologia projektowania realizacji budowy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009. - Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR) - Kosztorysowanie robót budowlanych. Przepisy z komentarzami. OWEOB PROMOCJA, Warszawa 2004 - Biuletyn Cen Robót Ziemnych i Inżynieryjnych, Wydawnictwo PROMOCJA, Warszawa, publikacja wymiennokartkowa (aktualizowana co kwartał) - Szymkowiak A. (red.) Poradnik Kierownika Budowy - Od przejścia placu budowy do odbioru końcowego, FORUM, publikacja wymiennokartkowa (aktualizowana co 3 miesiące)

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-OOSK-SP6

Pozycja planu:

D2.9

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	OBIEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAJOBRAZIE
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biogeochemii i Gleboznawstwa
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Piotr Wojewódzki
Przedmioty wprowadzające	Ochrona środowiska, Waloryzacja krajobrazu, Monitorowanie środowiska.
Wymagania wstępne	Umiejętność korzystania z aktów prawnych oraz serwisów udostępniających akty prawne. Twórcza działalność, zdolność do podejmowania innowacyjnych decyzji, umiejętność współpracy interpersonalnej, ogólna wiedza techniczna, ekonomiczna i informatyczna.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30		30			15	4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko	K_W04	P6S_WK
W2	ma wiedzę o roli i znaczeniu zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, umie zdefiniować występujące zagrożenia i zna sposoby ich obserwacji i przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia	K_W09	P6S_WK

W3	zna i rozumie zasady urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, a także zna aspekty przyrodnicze, techniczne, kulturowe i prawne ochrony i naprawy zdegradowanego krajobrazu	K_W15	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
U2	w określonych warunkach potrafi zdefiniować rodzaje zagrożeń powstałych dla środowiska oraz wskazać działania zapobiegawcze i naprawcze, umie zaprojektować i przeprowadzić badanie powietrza, wody i powierzchni ziemi w celu oceny stopnia nacisku na nie poszczególnych polutantów, wykazuje znajomość prawnych podstaw uregulowań ochrony środowiska	K_U09	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	posiada wrażliwość kulturową i przyrodniczą niezbędną w świadomym projektowaniu przestrzeni otwartej, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, także jego szerszego kontekstu urbanistyczno – przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej jak również współczesne tendencje w projektowaniu, posiada zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz rozumie i twórczo wykorzystuje zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja, metoda analizy przypadków, indywidualne projekty studenckie, rozwiązywanie problemu, metody audio-wizualne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny - test. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie liczby punktów za karty zadań.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	<p>Obiekty ochrony i inżynierii środowiska: oczyszczalnie ścieków, obiekty hydrotechniczne i melioracyjne, budowle przeciwpowodziowe, sieci wod-kan. (rurociągi), ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych, instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Instalacje ochrony środowiska – konieczność poddania ocenie oddziaływania na środowisko: oczyszczalnie ścieków, instalacje przetwarzania odpadów, obiekty hydrotechniczne, wodociągi, kanalizacje Instalacje oczyszczania ścieków – oczyszczalnie komunalne, oczyszczalnie przydomowe. Obiekty zagospodarowania odpadów – możliwość odzysku odpadów poza instalacjami. Procesy przetwarzania odpadów, obiekty/instalacje przetwarzania odpadów: składowiska, spalarnie, kompostownie, biogazownie, stacje demontażu pojazdów. Obiekty i urządzenia odprowadzania i oczyszczania wód opadowych. Obiekty, urządzenia przeznaczone do poboru wód podziemnych i powierzchniowych. Koszty korzystania z wód. Rolnicze obiekty do przechowywania materiałów sypkich (pasze, zboża) oraz nawozów naturalnych (zbiorniki na gnojowicę/gnojówkę, płyty obornikowe) – gabaryty, wymagania lokalizacyjne. Obszarowe formy ochrony przyrody – ograniczenia i dodatkowe wymogi dotyczące lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziałujących na środowisko.</p>
----------	--

Ćwiczenia laboratoryjne:	Akty prawne regulujące ochronę środowiska. Klasyfikowani instalacji i przedsięwzięć ochrony środowiska w celu poddania OOŚ. Budowa i układ przydomowej oczyszczalni ścieków – dobór i lokalizacja urządzenia zależnie od warunków gruntowych. Odpady do wykorzystania poza instalacjami oraz wykorzystanie ich przez podmioty nie będące przedsiębiorcami/os. fiz. Instalacje i procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Separatory i osadniki do oczyszczania wód opadowych. Koszty korzystania ze środowiska w odniesieniu do ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Zbiorniki/płyty do przechowywania nawozów naturalnych, określenie wymagań w zakresie zgłoszenia dla lokalizacji silosów pasz/zboż. Określanie lokalizacji przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarowych form ochrony przyrody, ustalenie ograniczeń możliwości realizacji inwestycji.
Ćwiczenia terenowe:	Instalacje ochrony i inżynierii środowiska (wybrane instalacje, np.: oczyszczalnia ścieków, spalarnia odpadów, kompostownia odpadów, sortownia odpadów, ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych, obiekty infrastruktury wodno-kanalizacyjnej).

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Test	Kolokwium	Projekt	Zadania problemowe	
W1		X			X	
W2		X			X	
W3		X			X	
U1		X			X	
U2		X			X	
K1		X			X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.00.21 z zm.), 2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 prawo wodne (Dz.U.2017.0.1566 z zm.), 3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014.1923 ze zm.), 4. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.0.71) 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzaju instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.2014.00.1169) 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U.2015.0.796), 7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U.2015.0.93), 8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu
-----------------------	--

	zanieczyszczeniu” (Dz.U.2018.00.1339).
Literatura uzupełniająca	Praca zbiorowa. Ochrona krajobrazu w planowaniu regionalnym Biuro Planowania Przestrzennego UM woj. lubelskiego. Listopad 2009r. Tokarski A., Leśniewski A., Urbański W., 2002. Wymogi ochrony środowiska w praktyce działalności gospodarczej. Wyd. Forum Poznań

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	75
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS		4

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-KOP-SP6

Pozycja planu: D2.10

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Konserwacja obiektów przyrodniczych
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I inżynierskie
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Zofia Stypczyńska
Przedmioty wprowadzające	Flora Polski, Dendrologia, Fitosocjologia, Trawniki i trawy ozdobne, Mechanizacja w architekturze krajobrazu Budownictwo i materiałoznawstwo budowlane
Wymagania wstępne	Znajomość gatunków roślin zielnych i zdrewniałych, podstawowe informacje z zakresu mechanizacji w architekturze krajobrazu charakterystyka materiałów budowlanych

A. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15	15					2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	umie ocenić znaczenie i wartość funkcjonalną, materialną i estetyczną dowolnego obiektu	K_W14	P6S_WK
W2	zna aspekty przyrodnicze, techniczne, kulturowe ochrony i naprawy zdegradowanego krajobrazu	K_W15	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka	K_U04	P6S_UW
U2	potrafi wykonać dokumentację projektową w świetle operatu konserwatorskiego obiektu krajobrazu, potrafi powiązać znajomość właściwości środowiskowych	K_U15	P6S_UK

	obiekty z właściwą technologią, a także zorganizować odtworzeniowe obiekty krajobrazu, w tym – umie zaplanować i przeprowadzić działania na rzecz założenia i pielęgnacji roślin, odnowy nasadzeń, działań remediacyjnych w terenie zdegradowanym oraz naprawczych w terenie zdewastowanym		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy	K_U03	P6S_UW
K2	jest gotów do pracy w zespołach ludzkich, w których może przyjmować różne funkcje	K_K03	P6S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, zajęcia w terenie

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Operat konserwatorski, projekt ochrony konserwatorskiej wybranego obiektu, kolokwium pisemne lub ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	Przestrzenne formy ochrony konserwatorskiej. Ochrona i konserwacja drzew, w tym strefy korzeniowej. Zasady napraw i konserwacji nawierzchni parkowych i ogrodowych. Zasady napraw i konserwacji elementów małej architektury. Zasady konserwacji parterów ogrodowych.
Ćwiczenia:	Ocena stanu zdrowotnego drzew i zastosowanie zabiegów konserwatorskich. Operat konserwatorski wybranego obiektu przyrodniczego. Urządzenia i narzędzia stosowane w konserwacji obiektów przyrodniczych.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Operat
W1			x			
W2			x			
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Szewczyk G., 2012. Wybrane zagadnienia pielęgnacji drzew. Wyd.Uniw.Rol. w Krakowie, ss. 176.
-----------------------	--

	Majdecki L., 1993. Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych. Wyd. Naukowe PWN, ss. 385
Literatura uzupełniająca	Drozdek E. (red.), 2011. Rośliny do zadań specjalnych. Oficyna Wydawnicza PWSZ w Sulechowie, Sulechów-Kalsk Praca zbiorowa, 2010. Katalog roślin – drzewa ,krzewy, byliny. Wyd. Związek Szkółkarzy Polskich. Źródła elektroniczne.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-OIRK-SP7

Pozycja planu: D2.11

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ochrona i rekultywacja krajobrazu
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Agronomii
Imię i nazwisko nauczyciela i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Mariusz Piekarczyk
Przedmioty wprowadzające	Biologia roślin, Szata roślinna, Ekologia, Gleboznawstwo, Zasady projektowania krajobrazu.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw biologii i ekologii roślin oraz ochrony środowiska.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Studiujący ma wiedzę na temat degradacji przyrody i krajobrazu. Zna sposoby przeciwdziałania degradacji środowiska i metody rekultywacji terenów zdegradowanych.	K_W04 K_W15	P6S_WK P6S_WK
W2	Posiada wiedzę o przyrodniczych, technicznych, kulturowych i prawnych aspektach ochrony i rekultywacji krajobrazu.	K_W09 K_W11	P6S_WK P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność planowania przestrzennego obszarów poddanych rekultywacji oraz tworzenia koncepcji poprawy estetyki krajobrazu wybranego obszaru..	K_U04 K_U09 K_U15	P6S_UW P6S_UK P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość wartości krajobrazu w gospodarce i kulturze. Jest świadom konieczności ochrony i kształtowania krajobrazu. Ma przekonanie o konieczności dokształcania się w tym zakresie.	K_K01 K_K05	P6S_KK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, dyskusja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne lub ustne z tematyki wykładów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	<p>Formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce. System obszarów chronionych w Polsce. Przyczyny i skutki degradacji krajobrazu, klasyfikacja gruntów zdegradowanych. Ogólne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych. Etapy i zasady rekultywacji. Rośliny fitomelioracyjne przydatne w rekultywacji środowiska. Cele możliwości i metody renaturyzacji terenów zdegradowanych. Podstawy prawne ochrony i kształtowania krajobrazu. Wartości krajobrazowe w gospodarce i kulturze. Rola etyki w kształtowaniu krajobrazu.</p> <p>Degradacja krajobrazu przez eksploatację kopalin (torf, węgiel brunatny i kamienny, glina, żwir, surowce skalne i chemiczne) i składowanie odpadów komunalnych i paleniskowych. Charakterystyka zmian w środowisku wskutek degradacji, cele, możliwości i ograniczenia rekultywacji terenów zdegradowanych i ich docelowego zagospodarowania. Znaczenie roślin w biologicznej rekultywacji gleb. Zmiany krajobrazu pod wpływem erozji gleb, potrzeba przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej i rekultywacji terenów erodowanych. Melioracje przeciwerozyjne. Rola zadrzewień śródpolnych w kształtowaniu krajobrazu rolniczego. Prawne uwarunkowania zalesiania gruntów rolnych. Podstawy prawne ochrony i rekultywacji gruntów rolnych i leśnych. Ochrona krajobrazu kulturowego.</p>
----------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1			x			
W2			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Karczevska A. 2012. Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych. WUP Wrocław.</p> <p>Maciak F. 1999. Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW Warszawa.</p> <p>Maciak F. 1996. Materiały do ćwiczeń z rekultywacji terenów zdegradowanych. Wyd. SGGW Warszawa.</p> <p>Żarska B. 2005. Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Baran S., Turski R. 1996. Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb. Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie.</p> <p>Bogdanowski J., Łuczyńska – Bruzda M., Novak Z. 1981. Architektura krajobrazu. PWN Warszawa – Kraków.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
--------------------	--

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-OKK-PZP-SP7

Pozycja planu:

D2.12

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	PODSTAWY ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM
Kierunek studiów	Architektura Krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii/Katedra Agronomii/ Pracownia Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Izabela Wielewska
Przedmioty wprowadzające	podstawowa wiedza z zakresu zarządzania, ekonomii, finansów
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku. Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju firm, zna podstawy prawne funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości, zna techniki komunikacji w biznesie, a także zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	K_W16	P6S_WK
W2	Posiada elementarną wiedzę o środowisku przyrodniczym, jego częściach składowych, ważniejszych cechach o znaczeniu krajobrazowym, zróżnicowaniu przestrzennym, użytkowaniu przestrzeni przyrodniczej przez człowieka i skutkach antropopresji na środowisko.	K_W04	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie zastosować podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku, stosowaną w kontaktach między pracownikami, w relacjach podwładny-przełożony i przełożony-	K_U16	P6S_UK

	podwładny, umie wykorzystać własną przedsiębiorczość w kreacji swojego wizerunku na rynku pracy.		
U2	Potrafi postrzegać środowisko przyrodnicze i krajobraz jako ważne dla zaspokajania potrzeb bytowych i psychicznych człowieka.	K_U04	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest otwarty na zachodzące zmiany, kompetentnie formułuje priorytety w realizacji powierzonych mu w firmie zadań, potrafi zaplanować i organizować ich wykonanie. Umie pracować w zespołach ludzkich, w których jest gotów przyjmować różne funkcje. Ma też świadomość potrzeby ustawicznego doskonalenia się i samodoskonalenia.	K_K02 K_K03 K_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne lub ustne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:	<p>Przedsiębiorstwo jako podmiot gospodarczy – pojęcie, cele i zasady działania, otoczenie i zasoby przedsiębiorstwa, proces zarządzania przedsiębiorstwem. Planowanie i podejmowanie decyzji – pojęcie i rola planowania, zasady i etapy procesu planowania, modele decyzyjne, rodzaje planów w organizacji, cechy dobrego planu, definicja i istota decyzji, podejmowania decyzji, biznesplan. Organizowanie – pojęcie, istota i etapy procesu organizowania, struktura organizacyjna jako narzędzie organizowania, czynniki strukturotwórcze, zarządzanie zmianami w przedsiębiorstwie. Przewodzenie i motywowanie w przedsiębiorstwie – definicja, istota i typy przywództwa, autorytet, źródła władzy, role kierownicze, style kierowania, definicja i istota motywacji, rodzaje motywacji, system motywacyjny przedsiębiorstwa, instrumenty sprawnego motywowania. Procesy interpersonalne i praca zespołowa. Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu. Kontrola w przedsiębiorstwie – istota kontroli, etapy kontrolowania, funkcje i rodzaje kontroli, controlling, audyt. Procesy informacyjno-decyzyjne w kontroli. Zarządzanie strategiczne – definicja misji, wizji i strategii, rodzaje strategii, funkcje, proces i zasady zarządzania strategicznego. Zarządzanie projektami – pojęcie i istota, fazy projektu, narzędzia zarządzania projektami. Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie – zachowanie człowieka w organizacji, modele ZZL, planowanie, rekrutacja, dobór i adaptacja pracowników, ocena efektów pracy, szkolenia, wynagrodzenie, konflikty i negocjacje. Zarządzanie jakością – pojęcie jakości, koszty jakości, kompleksowe zarządzanie jakością, kontrola jakości. Zarządzanie czasem i organizacja pracy własnej menedżera - zarządzanie czasem, źródła niesprawności w pracy kierowniczej, organizacja pracy własnej menedżera, zasada Eisenhowera, zasada 60-20-20, delegowanie uprawnień. Komunikacja i negocjacje w przedsiębiorstwie.</p>
----------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt	Forma oceny (podano przykładowe)
-------	----------------------------------

uczenia się	Egzamin ustny	Zaliczenie pismenne	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	.....
W1		x				
W2		x				
U1		x				
U2		x				
K1		x				

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Koźmiński A., K., Piotrowski W., 2007. Zarządzanie. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa. Żurek J. (red.), 2007. Przedsiębiorstwo. Zasady działania, funkcjonowanie i rozwój, Fundacja Rozwoju UG, Gdańsk. Czermiński A. Czerska M., Nogalski B., Rutka R., Apanowicz J., 2001. Zarządzanie organizacjami, Wyd. „Dom Organizatora”, Toruń.
Literatura uzupełniająca	Duraj J., 2004. Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa. Griffin R.W., 2010. Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

04-AK-SD-SP6

Pozycja planu:

D1.13

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Seminarium dyplomowe
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodny z tokiem studiów.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI					30		2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu botaniki oraz ekologii i ochrony środowiska pozwalającą na zrozumienie różnorodnego przeznaczenia i zastosowania roślin oraz ich identyfikowania.	K_W04 K_W05	P6S_WG
W2	Ma wiedzę pozwalającą na samodzielne identyfikowanie gatunków i dobranie ich zgodnie z potrzebami inwestora, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości tych roślin.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
W3	Zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
W4	Zna i rozumie język polski w zakresie umożliwiającym wypowiedzianie się ustnie i na piśmie, zna i rozumie także język	K_W20	P6S_WK

	obcy, rozumie fachowe opracowania i teksty źródłowe, zna zasady przygotowania wystąpień ustnych z zastosowaniem języka właściwego dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy	K_U03	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U3	Potrafi formułować zadania projektowe, metodyki projektowania, komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego obiektu małej architektury, a w zakresie wykorzystania technik projektowania potrafi korzystać z podstawowych i rozbudowanych możliwości numerycznego zapisu zjawisk przestrzennych w zakresie kierunku studiów	K_U14	P6S_UK P6S_UW
U4	Potrafi wykonać dokumentację projektową w świetle operatu urządzeniowego obiektu krajobrazu, potrafi powiązać znajomość właściwości środowiskowych obiektu z właściwą technologią, a także zorganizować prace założeniowe lub odtworzeniowe obiektu krajobrazu, w tym – umie zaplanować i przeprowadzić działania na rzecz założenia i pielęgnacji roślin, odnowy nasadzeń, regulacji stosunków wodnych, działań remediacyjnych w terenie zdegradowanym oraz naprawczych w terenie zdewastowanym	K_U15	P6S_UK P6S_UW
U5	Posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej, potrafi zaplanować własny rozwój.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
U6	Potrafi korzystać z niezbędnych w procesie projektowania różnych źródeł informacji o nieruchomościach, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UW P6S_UK
U7	Potrafi ustnie i na piśmie wypowiadać się płynnie w języku polskim, a także umie komunikować się w języku obcym, posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym potrafi dokonać analiz, korzystać ze źródeł fachowych, interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń, posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, potrafi w sposób merytoryczny i poprawny formalnie posługiwać się językiem właściwym dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu	K_U20	P6S_UW P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Absolwent jest gotów do oceny skutków wykonywanej działalności na środowisko.	K_K01 K_K04	P6S_KO
K2	Absolwent jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K3	Absolwent jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K4	Absolwent jest gotów do ciągłego doksztalcania i krytycznej oceny posiadanej wiedzy.	K_K05	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie i wygłoszenie referatu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Tematyka seminariów:	<p>Przedstawienie ogólnych wymagań stawianych inżynierskim pracom dyplomowym - wskazanie umiejętności rozwiązywania zadań i elementów badawczych z wykorzystaniem literatury i współczesnych narzędzi oraz technik komputerowych.</p> <p>Propozycja tematów i definiowanie problemu badawczego. Ustalenie tematów prac dyplomowych. Wybór promotora.</p> <p>Zapoznanie studentów z pracami dyplomowymi wykonanymi w PBEiAK.</p> <p>Zasady i sposoby poszukiwania literatury naukowej.</p> <p>Praktyczne porady w procesie przygotowania pracy dyplomowej. Zasady korzystania z literatury naukowej i dokonywania jej przeglądu (przestrzeganie prawa autorskiego, patentowego). System wykrywający plagiaty w pracach naukowych.</p> <p>Zapoznanie z wymogami edytorskim i zasadami pisania pracy dyplomowej.</p> <p>Zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji pracy inżynierskiej przez studentów. Nabranie wprawy w publicznym występowaniu.</p>
----------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
W3						x
W4						x
U1						x
U2						x
U3						x

U4						x
U5						x
U6						x
U7						x
K1						x
K2						x
K3						x
K4						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Literatura zalecana przez promotora pracy. Weiner J., 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. IV. PWN. Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Gambarelli G., Łucki Z., 2017. Praca dyplomowa i doktorska. Wyd. II. CeDeWu.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie prezentacji)	5
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: 04-AK-SD-SP7

Pozycja planu: D1.13

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Seminarium dyplomowe
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I (inż.)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Architektura obiektów krajobrazu Ochrona i kształtowanie krajobrazu
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Katedra Biologii i Ochrony Roślin, Pracownia Botaniki, Ekologii i Architektury Krajobrazu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Anna Katarzyna Sawilska, prof. uczelni
Przedmioty wprowadzające	Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodny z tokiem studiów.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII					40		5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu botaniki oraz ekologii i ochrony środowiska pozwalającą na zrozumienie różnorodnego przeznaczenia i zastosowania roślin oraz ich identyfikowania.	K_W04 K_W05	P6S_WG
W2	Ma wiedzę pozwalającą na samodzielne identyfikowanie gatunków i dobranie ich zgodnie z potrzebami inwestora, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości tych roślin.	K_W04 K_W05	P6S_WG P6S_WK
W3	Zna i rozumie problemy funkcjonalno przestrzenne, społeczne, ekonomiczne i prawne związane ze zmianami w przestrzeni, a także – rozumie znaczenie prawne, kulturowe i społeczne poszczególnych obszarów na terenach wiejskich i zurbanizowanych, ma wiedzę z zakresu historii osadnictwa i rozwiązań budowlanych i plastycznych w krajobrazie wiejskim, zna specyfikę inwentaryzacji urbanistycznej i oceny oddziaływania architektury na środowisko	K_W19	P6S_WK
W4	Zna i rozumie język polski w zakresie umożliwiającym wypowiedzianie się ustnie i na piśmie, zna i rozumie także język	K_W20	P6S_WK

	obcy, rozumie fachowe opracowania i teksty źródłowe, zna zasady przygotowania wystąpień ustnych z zastosowaniem języka właściwego dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności projektowe w zakresie formułowania zadania projektowego, metodyki projektowania i komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada podstawowe umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego projektu obiektu tzw. małej architektury, posiada też podstawowe umiejętności z zakresu inwentaryzacji stanu aktualnego i koniecznych działań naprawczych wobec obiektów krajobrazu wymagających odnowy lub przebudowy	K_U03	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, ich oceny i krytycznej analizy oraz stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze studiowanym kierunkiem.	K_U04 K_U05	P6S_UW
U3	Potrafi formułować zadania projektowe, metodyki projektowania, komponowania przestrzeni, zna podstawowe elementy kompozycji, rozumie relacje między potrzebami użytkowników, a cechami terenu projektowanego i formami jego zagospodarowania, potrafi rozwiązywać problemy funkcjonalno-przestrzenne, posiada umiejętności opracowania graficznego i wizualnego projektu, a także umiejętność opracowania prostego obiektu małej architektury, a w zakresie wykorzystania technik projektowania potrafi korzystać z podstawowych i rozbudowanych możliwości numerycznego zapisu zjawisk przestrzennych w zakresie kierunku studiów	K_U14	P6S_UK P6S_UW
U4	Potrafi wykonać dokumentację projektową w świetle operatu urządzeniowego obiektu krajobrazu, potrafi powiązać znajomość właściwości środowiskowych obiektu z właściwą technologią, a także zorganizować prace założeniowe lub odtworzeniowe obiektu krajobrazu, w tym – umie zaplanować i przeprowadzić działania na rzecz założenia i pielęgnacji roślin, odnowy nasadzeń, regulacji stosunków wodnych, działań remediacyjnych w terenie zdegradowanym oraz naprawczych w terenie zdewastowanym	K_U15	P6S_UK P6S_UW
U5	Posiada umiejętność planowania i organizowania pracy indywidualnej i zespołowej, potrafi zaplanować własny rozwój.	K_U16	P6S_UW P6S_UK
U6	Potrafi korzystać z niezbędnych w procesie projektowania różnych źródeł informacji o nieruchomościach, takich jak opracowania geodezyjno-kartograficzne, kataster nieruchomości, księgi wieczyste rejestrujące stan prawny obiektów, uwarunkowania planistyczne, a także potrafi dokonywać oceny stanu zagospodarowania i określania optymalnego rozwoju, redagowania aktów prawa miejscowego, ustalania zasad urządzenia obiektu krajobrazu	K_U19	P6S_UW P6S_UK
U7	Potrafi ustnie i na piśmie wypowiadać się płynnie w języku polskim, a także umie komunikować się w języku obcym, posiada umiejętność przygotowania opracowań, w tym potrafi dokonać analiz, korzystać ze źródeł fachowych, interpretować wnioski wpływające z łącznej oceny tekstów źródłowych i własnych spostrzeżeń, posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, potrafi w sposób merytoryczny i poprawny formalnie posługiwać się językiem właściwym dla zawodu specjalisty z zakresu architektury krajobrazu	K_U20	P6S_UW P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Absolwent jest gotów do oceny skutków wykonywanej działalności na środowisko.	K_K01 K_K04	P6S_KO
K2	Absolwent jest gotów do świadomego projektowania przestrzeni otwartej z niezbędną wrażliwością kulturową i przyrodniczą, wykazuje postawę poszanowania dla historii miejsca projektowanego, jego otoczenia, a także szerszego kontekstu urbanistyczno-przestrzennego, jest świadom sprzecznych często potrzeb różnych grup użytkowników terenu, posiada poczucie kultury projektowania w oparciu o historię sztuki ogrodowej i współczesne tendencje, posiada także zdolność świadomego organizowania przestrzeni oraz jest gotów twórczo wykorzystać zrozumienie kontekstu wynikającego z relacji człowieka z przyrodą	K_K01	P6S_KK
K3	Absolwent jest gotów do świadomego i kompetentnego formułowania priorytetów w realizacji powierzonych mu zadań, jest gotów zaplanować i zorganizować ich wykonanie	K_K02	P6S_KK
K4	Absolwent jest gotów do ciągłego dokształcania i krytycznej oceny posiadanej wiedzy.	K_K05	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie i wygłoszenie dwóch referatów

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Tematyka seminariów:	<p>Przedstawienie ogólnych wymagań stawianych inżynierskim pracom dyplomowym - wskazanie umiejętności rozwiązywania zadań i elementów badawczych z wykorzystaniem literatury i współczesnych narzędzi oraz technik komputerowych.</p> <p>Zapoznanie studentów z pracami dyplomowymi wykonanymi w PBEiAK.</p> <p>Zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji pracy inżynierskiej przez studentów. Nabranie wprawy w publicznym występowaniu.</p> <p>Praktyczne porady w procesie przygotowania pracy dyplomowej.</p> <p>Zapoznanie z wymogami edytorskim i zasadami pisania oraz obrony pracy dyplomowej.</p> <p>Zasady korzystania z literatury naukowej i dokonywania jej przeglądu (przestrzeganie prawa autorskiego, patentowego). System wykrywający plagiaty w pracach naukowych.</p> <p>Prezentacje końcowe tematów prac, literatury, metodyki i dyskusji przez studentów. Ocena merytoryczna i formalna prelegenta i dyskutantów.</p>
----------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
W3						x
W4						x
U1						x
U2						x
U3						x

U4						x
U5						x
U6						x
U7						x
K1						x
K2						x
K3						x
K4						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Literatura zalecana przez promotora pracy. Weiner J., 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. IV. PWN. Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Gambarelli G., Łucki Z., 2017. Praca dyplomowa i doktorska. Wyd. II. CeDeWu.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	40
	Konsultacje	25
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie prezentacji)	20
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		5

* ostateczna liczba punktów ECTS