

## Wykaz sylabusów przedmiotów

**Kierunek**

Architektura krajobrazu

**Specjalność**

Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Poziom studiów**

Drugiego stopnia

**Kod programu**

2202-SMU-KiOK\_KRK



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01000-20-O**

**ECTS: 0,5**

**CYKL: 2017L**

## **SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY SAFETY AND HYGIENE AT WORK**

### **TREŚCI MERYTORYCZNE**

#### **ĆWICZENIA:**

Brak

#### **WYKŁADY:**

Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia (Konstytucja RP, Kodeks Pracy, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach). Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń dla życia i zdrowia na poszczególnych kierunkach studiów (czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe). Analiza okoliczności i przyczyn wypadków studentów: omówienie przyczyn wypadków. Ogólne zasady postępowania w razie wypadku – apteczka pierwszej pomocy. Dostosowanie treści szkoleń do profilu danego kierunku studiów jest bardzo ważne, gdyż chodzi o wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

#### **CEL KSZTAŁCENIA:**

Celem kształcenia jest przekazanie podstawowych wiadomości na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

#### **OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K06+, R2A\_U05+, R2A\_W02+, T2A\_W06+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K09+, K2A\_U13+, K2A\_W06+, K2A\_W12+,

#### **EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

##### **Wiedza**

W1 - Student powinien posiadać wiedzę na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

##### **Umiejętności**

U1 - Umiejętność postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, zna zasady bezpieczeństwa związane z pracą. Umiejętność posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i środkami ratunkowymi, w tym umiejętność udzielania pierwszej pomocy.

##### **Kompetencje społeczne**

K1 - Student zachowuje ostrożność w postępowaniu z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, dba o przestrzeganie zasad BHP przez siebie i swoich kolegów, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy w swoim otoczeniu, angażuje się w podejmowanie czynności ratunkowych

#### **LITERATURA PODSTAWOWA**

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami, Prawo o szkolnictwie wyższym, 2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, 3. Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia pod redakcją naukową prof. dr hab. med. Danuty Koradeckiej, Multimedialny Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych 2006.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	01000-20-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Architektura krajobrazu
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie i ochrona krajobrazu
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 1
<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 4
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z zastosowaniem środków audiowizualnych
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Udział w dyskusji - Obecność na wykładzie(K1, U1, W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	0,5
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	Bez wskazań
<b>Wymagania wstępne:</b>	Brak
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki ,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	mgr inż. Danuta Kuryj
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01000-20-O**  
**ECTS:0,5**  
**CYKL: 2017L**

### **SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY** **SAFETY AND HYGIENE AT WORK**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć/ studiowanie literatury	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS  
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

## OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

10000-20-O

ECTS: 0,25

CYKL: 2018L

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

Brak ćwiczeń do przedmiotu

##### WYKŁADY:

Podstawy prawne ochrony własności intelektualnej. Pojęcie własności intelektualnej. Podmioty prawa własności intelektualnej. treść prawa własności intelektualnej - prawa autorskie i pokrewne. Ograniczenia praw autorskich. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów. Naruszenie praw autorskich(plagiat i piractwo intelektualne).

##### CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studenta z regulacjami w zakresie prawa własności intelektualnej - zasadami, pojęciami, wybranymi procedurami.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_W08+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_W08+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z ochroną prawną własności intelektualnej.

##### Umiejętności

##### Kompetencje społeczne

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1. J. Sieńczyło-Chlabicz, Prawo własności intelektualnej, Warszawa 2015. 2. P. Stec (red.), Prawo własności intelektualnej, Bydgoszcz, Opole , Gliwice 2011.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Ochrona własności intelektualnej

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O - przedmioty kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 10000-20-O

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 2

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin - Sprawdzian pisemny - Udzielenie prawidłowej odpowiedzi na dwa z trzech zadanych pytań(K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 0,25

**Język wykładowy:** polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Brak

#### Wymagania wstępne:

Brak

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Prawa Cywilnego ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Ewa Lewandowska

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**10000-20-O**  
**ECTS:0,25**  
**CYKL: 2018L**

### **OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ** **INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- zapoznanie się z cyfrową wersją wykładów	4,25 godz.
	4,25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 6,25 h : 25 h/ECTS = 0,25 ECTS

średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2017L

POLITYKA GOSPODARCZA  
ECONOMIC POLICYTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

brak

## WYKŁADY:

Podstawy polityki gospodarczej – funkcje, systemy ekonomiczne, uwarunkowania, cele i dziedziny. Przedmiot oddziaływania polityki gospodarczej, określenie preferencji społecznych. Historia polityki gospodarczej – doktryny, systemy, kierunki. Niesprawności rynku. Polityka rozwoju gospodarczego – trwały wzrost, strategie rozwoju. Podstawy planowania i prognozowania gospodarczego. Polityka strukturalna. Polityka przemysłowa. Polityka żywnościowa. Polityka regionalna. Polityka ochrony środowiska. Polityka naukowa i innowacyjna. Polityka inwestycyjna. Mechanizmy oddziaływania – polityka pieniężna, polityka budżetowa, regulowanie rynku pracy, regulowanie dochodów i cen. Polityka współpracy zagranicznej. Polityka społeczna.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami polityki gospodarczej prowadzonej w różnych systemach, w szczególności w otwartej gospodarce rynkowej, w celu umożliwienia im lepszego zrozumienia głównych zagadnień i problemów związanych z kierowaniem procesami gospodarczymi. Mądra i skuteczna polityka gospodarcza, wpływająca na stałą poprawę dobrobytu społecznego, będąca całokształtem poczynań rządów i innych publicznych instytucji oraz międzynarodowych oddziałujących na proces ekonomiczny, jest nieodzownym elementem systemu regulacji tego procesu. Nie jest konkurencją w stosunku do mechanizmu rynkowego, lecz zjawiskiem komplementarnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01++, InzA\_U03+, InzA\_U04+, InzA\_W04+++,  
R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_W02+++, R2A\_W09++  
+, T2A\_K02+, T2A\_U10+, T2A\_U14+, T2A\_W08+++, T2A\_W09++  
+, T2A\_W11+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+, K2A\_K09+, K2A\_U10+, K2A\_U14+, K2A\_W02+++,  
K2A\_W08+++, K2A\_W09+++, K2A\_W11+, K2A\_W12+++,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

- W1 - Zna główne kierunki w doktrynie ekonomii dotyczące rozwoju gospodarczego oraz mechanizmy oddziaływania polityki gospodarczej  
W2 - Objasnia rolę państwa w kierowaniu procesami gospodarczymi  
W3 - Rozumie procesy społeczno-gospodarcze zachodzące w gospodarce narodowej

## Umiejętności

- U1 - Definiuje pojęcia i potrafi scharakteryzować mechanizmy polityki gospodarczej oraz zjawiska i procesy ekonomiczno-społeczne

## Kompetencje społeczne

- K1 - Jest świadomy i ostrożny w analizie procesów gospodarczo-społecznych

## LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Winiarski B. (red). Polityka gospodarcza. PWN. 2006. s. 570. 2) Acocella A. 2002. Zasady polityki gospodarczej. PWN. s. 594. 3) Ćwikliński H. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo UG. Gdańsk 2004. s. 316. 4) Kajka J. 2014. Polityka gospodarcza: wstęp do teorii. Szkoła Główna Handlowa-Oficyna Wydawnicza, s. 347. 5) Polityka gospodarcza. red. Tadeusz Włudyka. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa. 2007. s. 358

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Polityka gospodarcza

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/  
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną, konserwatorium

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

Ekonomia, przedsiębiorczość

## Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza o procesach i zjawiskach gospodarczo-społeczno-środowiskowych, zrównoważony rozwój

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska ,  
Katedra Agrotechnologii, Zarządzania  
Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Adam Pawlewicz

## Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Adam Pawlewicz,

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**14300-20-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2017L**

### **POLITYKA GOSPODARCZA** **ECONOMIC POLICY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	30 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

POLITYKA GOSPODARCZA  
ECONOMIC POLICYTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

brak

## WYKŁADY:

Podstawy polityki gospodarczej – funkcje, systemy ekonomiczne, uwarunkowania, cele i dziedziny. Przedmiot oddziaływania polityki gospodarczej, określenie preferencji społecznych. Historia polityki gospodarczej – doktryny, systemy, kierunki. Niesprawności rynku. Polityka rozwoju gospodarczego – trwały wzrost, strategie rozwoju. Podstawy planowania i prognozowania gospodarczego. Polityka strukturalna. Polityka przemysłowa. Polityka żywnościowa. Polityka regionalna. Polityka ochrony środowiska. Polityka naukowa i innowacyjna. Polityka inwestycyjna. Mechanizmy oddziaływania – polityka pieniężna, polityka budżetowa, regulowanie rynku pracy, regulowanie dochodów i cen. Polityka współpracy zagranicznej. Polityka społeczna.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami polityki gospodarczej prowadzonej w różnych systemach, w szczególności w otwartej gospodarce rynkowej, w celu umożliwienia im lepszego zrozumienia głównych zagadnień i problemów związanych z kierowaniem procesami gospodarczymi. Mądra i skuteczna polityka gospodarcza, wpływająca na stałą poprawę dobrobytu społecznego, będąca całokształtem poczynań rządów i innych publicznych instytucji oraz międzynarodowych oddziałujących na proces ekonomiczny, jest nieodzownym elementem systemu regulacji tego procesu. Nie jest konkurencją w stosunku do mechanizmu rynkowego, lecz zjawiskiem komplementarnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01++, InzA\_U03+, InzA\_U04+, InzA\_W04+++,  
R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_W02+++, R2A\_W09++  
+, T2A\_K02+, T2A\_U10+, T2A\_U14+, T2A\_W08+++, T2A\_W09++  
+, T2A\_W11+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+, K2A\_K09+, K2A\_U10+, K2A\_U14+, K2A\_W02+++,  
K2A\_W08+++, K2A\_W09+++, K2A\_W11+, K2A\_W12+++,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

- W1 - Zna główne kierunki w doktrynie ekonomii dotyczące rozwoju gospodarczego oraz mechanizmy oddziaływania polityki gospodarczej  
W2 - Objasnia rolę państwa w kierowaniu procesami gospodarczymi  
W3 - Rozumie procesy społeczno-gospodarcze zachodzące w gospodarce narodowej

## Umiejętności

- U1 - Definiuje pojęcia i potrafi scharakteryzować mechanizmy polityki gospodarczej oraz zjawiska i procesy ekonomiczno-społeczne

## Kompetencje społeczne

- K1 - Jest świadomy i ostrożny w analizie procesów gospodarczo-społecznych

## LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Winiarski B. (red). Polityka gospodarcza. PWN. 2006. s. 570. 2) Acocella A. 2002. Zasady polityki gospodarczej. PWN. s. 594. 3) Ćwikliński H. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo UG. Gdańsk 2004. s. 316. 4) Kajka J. 2014. Polityka gospodarcza: wstęp do teorii. Szkoła Główna Handlowa-Oficyna Wydawnicza, s. 347. 5) Polityka gospodarcza. red. Tadeusz Włudyka. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa. 2007. s. 358

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Polityka gospodarcza

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14300-20-O

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/  
magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną, konserwatorium

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

Ekonomia, przedsiębiorczość

## Wymagania wstępne:

podstawowa wiedza o procesach i zjawiskach gospodarczo-społeczno-środowiskowych, zrównoważony rozwój

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska ,  
Katedra Agrotechnologii, Zarządzania  
Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Adam Pawlewicz

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**14300-20-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **POLITYKA GOSPODARCZA** **ECONOMIC POLICY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	30 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-B

ECTS: 1,5

CYKL: 2018Z

GOSPODARKA LEŚNA  
FOREST MANAGEMENTTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Ochrona bioróżnorodności - formy ochrony przyrody na terenie Olsztyna. Zapoznanie się z działalnością RDLP w Olsztynie, ćwiczenia terenowe w wybranym nadleśnictwie. Ćwiczenia audytoryjne: Funkcje lasu. Uboczne użytkowanie lasu. Entomologia leśna. Restytucja środowiska leśnego. Gospodarka łowiecka w LP.

## WYKŁADY:

Podstawowe pojęcia i definicje stosowane w leśnictwie. Podstawy prawne w leśnictwie. Zasoby leśne w Polsce i na świecie. Zasady funkcjonowania PGL LP. Funkcje lasów. Regionalizacja przyrodniczo-leśna. Zasady klasyfikacji siedlisk leśnych. Typy siedliskowe lasów. Ocena zagrożenia lasu przez czynniki stresowe. Wpływ skażenia środowiska na florę i faunę lasów. Zasady hodowli lasu. Urządzanie lasu. Techniki pozyskiwania i transportu drewna. Monitoring środowiska leśnego. Restytucja środowiska leśnego.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów ze zjawiskami, procesami i prawami zachodzącymi w lasach, a także przedstawienie znaczenia dziedzictwa leśnego, roli lasów w rozwoju cywilizacji, gospodarki leśnej, funkcji spełnianych przez lasy, źródeł zagrożeń i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom oraz metod waloryzacji krajobrazu leśnego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_U03+++, R2A\_K04++, R2A\_U01+++, R2A\_W04+,  
R2A\_W06++, T2A\_K03+, T2A\_K05++, T2A\_U10+++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K03+, K2A\_K05++, K2A\_U10+++, K2A\_W04+, K2A\_W16+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student zna i rozumie pojęcia dotyczące lasu, leśnictwa, gospodarki leśnej

W2 - Student charakteryzuje zagrożenia środowiska leśnego

## Umiejętności

U1 - Student dokonuje identyfikacji i analizy zjawisk zachodzących w ekosystemach leśnych

U2 - Student proponuje zabiegi związane z ochroną lasu przed zagrożeniami abiotycznymi, biotycznymi i antropogenicznymi

U3 - Student przygotowuje prezentację multimedialną

## Kompetencje społeczne

K1 - Student potrafi pracować w zespole

K2 - Student ma świadomość odpowiedzialności za środowisko leśne

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) DROZD L., FLOREK M., 2000r., "Leśnictwo", wyd. AR w Lublinie, 2) WAŻYŃSKI B. (red.), 2014. Podstawy gospodarki leśnej. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. 3) KUSIAK W., Jaszczak R. Propedeutyka leśnictwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. 4) PODGÓRSKA T., SIEROTA Z. 2010. Las człowiek- człowiek las. CILP. 5) JAWORSKI A. 1995. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Wyd. Gutenberg. 6

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Głowacki S., Uboczne użytkowanie lasu, t. , PWR-L, , s. 2) POLAKOWSKA , Leśne rośliny zielarskie, t. , PWR-L, 1987, s.

## Przedmiot/moduł:

Gospodarka leśna

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia praktyczne, Ćwiczenia terenowe

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 9, Ćwiczenia praktyczne: 2, Ćwiczenia terenowe: 4

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K2, U1, W1, W2) : wykład z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia audytoryjne(K1, U1) : rozwiązywanie zadań analizowania przykładów stanowiących określone zastosowanie wiedzy teoretycznej, aktywny udział w zajęciach, dyskusji , Ćwiczenia praktyczne(K1, U1, U2, U3) : studenci samodzielnie przeprowadzają praktyczne pomiary oraz przygotowują prezentację, Ćwiczenia terenowe(K1, K2, U1, U2, W2) : Ćwiczenia terenowe zapoznające z gospodarką leśną w wybranej jednostce RDLP

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - zaliczenie pisemne wykładów z pytaniami testowymi i pytaniami otwartymi(K2, U1, U2, U3, W1, W2) ; ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Sprawdzian pisemny - sprawdzian pisemny, polegający na rozwiązaniu zagadnień problemowych,(K2, U1, U2, U3, W1, W2) ; ĆWICZENIA PRAKTYCZNE: Prezentacja - indywidualnie przygotowana i przedstawiona prezentacja(K2, U1, W1, W2) ; ĆWICZENIA PRAKTYCZNE: Sprawozdanie - sprawozdanie grupowe z przebiegu ćwiczeń praktycznych (K1, K2, U1, W1, W2) ; ĆWICZENIA TERENOWE: Sprawozdanie - Sprawozdanie z ćwiczeń terenowych (K1, K2, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

botanika

## Wymagania wstępne:

Wiedza z zakresu botaniki i denrologii

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Anna Zawadzka  
**Osoby prowadzące przedmiot:**

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-B**  
**ECTS:1,5**  
**CYKL: 2018Z**

### **GOSPODARKA LEŚNA** **FOREST MANAGEMENT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	9 godz.
- udział w: ćwiczenia praktyczne	2 godz.
- udział w: ćwiczenia terenowe	4 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie sprawozdanie na podstawie dostarczonych danych, przygotowanie prezentacji multimedialnej	11 godz.
	11 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,11 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,39 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-C

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

GOSPODARKA ROLNA W KRAJOBRAZIE  
FARMING IN LANDSCAPE

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## ĆWICZENIA:

Rolnictwo jako gałąź gospodarki narodowej. Struktura agrarna polskiego rolnictwa. Definicja i podział użytków gruntowych. Kryteria oceny i rodzaje ziemi. Powierzchnia i struktura przestrzenna użytkowania ziemi w Polsce na tle krajów sąsiadujących i Unii Europejskiej. Pola uprawne i użytki zielone w krajobrazie rolniczym z elementami agrotechniki i prądotekniki. Intensywność gospodarowania i systemy gospodarowania w rolnictwie. Najistotniejsze różnice między głównymi systemami rolniczymi: stosowanie przemysłowych środków produkcji, wydajność, biologiczna jakość produktów rolnych, wpływ na środowisko. Wpływ systemów rolniczych i technologii upraw na przestrzeń krajobrazową.

## WYKŁADY:

Charakterystyka elementów składowych siedliska przyrodniczego i krajobrazu rolniczego. Rolnicza przestrzeń produkcyjna Polski, jej ocena i wykorzystanie. Rejony glebowo-rolnicze. Ocena rolnicza klimatu Polski. Rejony klimatyczno-rolnicze. Rolnicza charakterystyka rzeźby terenu. Rejony geomorfologiczno-rolnicze Polski. Układ wodny Polski. Zasoby wodne dla rolnictwa. Struktura przestrzenna użytkowników rolnych i upraw. Rejonizacja produkcji rolniczej. Odłogi i grunty marginalne, sposoby zagospodarowania. Wpływ antropopresji na agroekosystemy. Siedliskowe i produkcyjne skutki degradacji siedliska rolniczego Polski.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie elementów składowych krajobrazu rolniczego oraz współzależności między rośliną uprawną, siedliskiem i zabiegami agrotechnicznymi a także możliwości kształtowania i ochrony agroekosystemów.

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

R2A\_K06+, R2A\_U05+, R2A\_W04+, R2A\_W06+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K09+, K2A\_U08+, K2A\_W04+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student pozna główne elementy składowe krajobrazu rolniczego oraz zasady polowej produkcji roślinnej i jej oddziaływania na środowisko. Student ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu głównych systemów rolniczych w oparciu o uwarunkowania przyrodnicze i agrotechniczne. Student ma ogólną wiedzę pozwalającą kształtować i wykorzystać potencjał przyrody w celu produkcji biomasy na cele paszowe i konsumpcyjne.

## Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji z polowej produkcji roślinnej i kształtowania agroekosystemów. Student potrafi dokonać standardowej analizy zjawisk dotyczących plonowania roślin oraz ocenić ich wpływ na produkcję i jakość żywności oraz stan środowiska naturalnego. Umie rozróżnić wady i zalety odejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie problemów zawodowych.

## Kompetencje społeczne

K1 - Student nabeździe umiejętności stosowania zdobytej wiedzy w podejmowaniu decyzji dotyczących gospodarki przestrzennej i kształtowania krajobrazu. Student ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności i paszy wysokiej jakości, bezpiecznej dla ludzi i zwierząt oraz za kształtowanie przestrzeni i krajobrazu. Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Potrafi współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu. Student ma świadomość dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu.

## LITERATURA PODSTAWOWA

Agroekologiczne podstawy uprawy roślin. 1983. Pod. red. A. Listowskiego. PWN W-wa. Geografia gospodarcza Polski. 1998. Pod red. Fierli I. PWE, W-wa. Świętochowski B., Jabłoński B., Krężel R., Radomska M. 1999. Ogólna uprawa roli i roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. 1980. Pod red. T. Witka. JUNG Puławy. Żarska B. Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW. Warszawa 2002.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Gospodarka rolna w krajobrazie

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01022-22-C

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia audytoryjne(U1, W1) : ćwiczenia audytoryjne i terenowe

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Student otrzymuje 5 pytań opisowych, 3 poprawne odpowiedzi pozwalają uzyskać ocenę dostateczną (K1, U1, W1) ; ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Kolokwium pisemne - Student otrzymuje 5 pytań opisowych, 3 poprawne odpowiedzi pozwalają uzyskać ocenę dostateczną (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Zgodnie z programem studiów

## Wymagania wstępne:

Bez wymagań wstępnych

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Marek Marks

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **GOSPODARKA ROLNA W KRAJOBRAZIE** **FARMING IN LANDSCAPE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia wykładów	8 godz.
- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	13 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01022-22-C**

**ECTS: 1,5**

**CYKL: 2018L**

## HISTORICAL GREEN FORMS IN RURAL LANDSCAPE

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

rozpoznanie historycznych form zieleni w krajobrazie wiejskim, wykonanie wybranej koncepcji zieleni dla cmentarza śródpolnego, zadrzewień śródpolnych, skweru wiejskiego czy przedogródka. Analiza historycznych gatunków stosowanych w zieleni wiejskiej.

### WYKŁADY:

Przekrój przez historie kształtowania zieleni w krajobrazie wiejskim w Polsce i Europie. Podział kategorii zieleni występującej w krajobrazie wiejskim. Rola zieleni w krajobrazie.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Umiejętność rozpoznawania historycznych form zieleni świadomie kształtowanych w krajobrazie wiejskim; Wiedza dotycząca zagadnień związanych z problematyką dotyczącą ochrony tych form, ich odtwarzania czy rewitalizacji; Wiedza dotycząca wpływu tych form na lokalny krajobraz oraz otaczające środowisko

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_W07+, T2A\_U01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_W17+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student, dzięki zaznajomieniu się z historycznym podejściem do kształtowania krajobrazu wiejskiego oraz porównaniem go do współczesnych posiada wiedzę pomagającą określić dodatkowe czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich

#### Umiejętności

U1 - Na podstawie pozyskanych materiałów źródłowych student potrafi wyciągać wnioski i dokonywać oceny na temat stosowanych historycznie form zieleni oraz oceniać ich wpływ na otaczający krajobraz.

#### Kompetencje społeczne

K1 - W związku ze specyficznym tematem ćwiczeń student dowiaduje się o konieczności stałego poszerzania swojej wiedzy oraz umiejętności

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jackiewicz-Garniec M., M. Garniec, Pałace i dwory dawnych Prus Wschodnich, t. , Studio ARTA, 2001, s. 2)  
Hobhouse P., The story of Gardening, t. , Paperback, 2004, s.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Hobhouse P., Plants in Garden History: An Illustrated History of Plants and their Influences on Garden Style, t. , Paperback, 1994, s.

### Przedmiot/moduł:

Historical green forms in rural landscape

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01022-22-C

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15

### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Prezentacja multimedialna, dyskusja, Ćwiczenia projektowe(K1, U1, W1) : Ćwiczenia ilustrowane licznymi fotografiami, filmami. Prezentacja multimedialna. Ćwiczenia w terenie. Praca projektowa nad koncepcją wybranej formy zieleni charakterystycznej dla krajobrazu wiejskiego.

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - aktywny udział w dyskusji(K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Praca kontrolna - Rozliczanie się z zadań projektowych,(K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Praca na ćwiczeniach, aktywny udział w zajęciach(U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 1,5

### Język wykładowy:

### Przedmioty wprowadzające:

Historia sztuki, Historia sztuki ogrodowej, Konserwacja i rewitalizacja krajobrazu, Dendrologia

### Wymagania wstępne:

Wiedza dotycząca historii kształtowania zieleni na świecie, znajomość gatunków roślin z umiejętnością typowania charakterystycznych dla poszczególnych epok

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

**Osoby prowadzące przedmiot:**

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-C**  
**ECTS:1,5**  
**CYKL: 2018L**

### HISTORICAL GREEN FORMS IN RURAL LANDSCAPE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- poszukiwanie materiałów źródłowych w różnych językach oraz w różnych formach (literatura, ikonografia, kartografia, inne)	8 godz.
---	---------

8 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 39 h : 26 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,31 punktów ECTS,





## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

02522-22-A

ECTS: 4

CYKL: 2017L

**HISTORIA I TEORIA KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI  
HISTORY AND THEORY OF OPEN SPACE MANAGEMENT****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Zagadnienia regionalne: a) uwarunkowania historyczne, gospodarcze i społeczne kształtowania się krajobrazu kulturowego Warmii i Mazur oraz Żuław; b) charakterystyczne cechy krajobrazu kulturowego regionu na przykładzie Warmii i Mazur oraz Żuław; c) rozwój i charakterystyka założeń rezydencjonalnych na Warmii i Mazurach i Powiślu. Identyfikacja i analiza historycznych form urbanistycznych i kompozycji ogrodowych. Rysowanie z natury planu miasta.

**WYKŁADY:**

Zakres terytorialny: obszary Europy oraz południowo-wschodnie rejony basenu Morza Śródziemnego. Zakres chronologiczny: okres przedindustrialny i klasycyzm. Pojęcia i terminy z zakresu urbanistyki, architektury krajobrazu i zabytkowej zieleni. Uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, polityczne i społeczno-kulturowe w procesach kształtowania kompozycji przestrzennych. Zasady kształtowania przestrzeni miast, ich struktura funkcjonalna i społeczna, elementy kompozycji urbanistycznej. Spontanizm i planowość w kształtowaniu układów urbanistycznych i ogrodowych. Wybrane zagadnienia z historii teorii urbanistyki. Historia kształtowania i walory przestrzenne, artystyczne i przyrodnicze założeń ogrodowych.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Przekazanie wiedzy z zakresu historii i teorii budowy miast i założeń ogrodowych. Przedstawienie złożoności i ciągłości procesów związanych z kształtowaniem przestrzeni. Przedstawienie uwarunkowań wpływających na kształt przestrzenny historycznych założeń urbanistycznych i ogrodowych. Przedstawienie ważniejszych realizacji urbanistycznych i ogrodowych. Uwrażliwienie na walory historyczne, przestrzenne, artystyczne i przyrodnicze założeń urbanistycznych i ogrodowych. Przekazanie wiedzy o elementach dziedzictwa kulturowego regionu. Przekazanie ogólnej wiedzy historycznej wspomagającej decyzje dotyczące projektowania na obszarach krajobrazu kulturowego.

**OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Symbole ef. obszarowych: lnzA\_K01+, lnzA\_U03+, R2A\_K06+, T2A\_U10+, T2A\_W03+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K09+, K2A\_U10+, K2A\_W04+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - • posiada podstawową wiedzę dotyczącą historii budowy miast i założeń ogrodowych, • rozumie procesy i zasady kształtowania przestrzeni w rozwoju historycznym, • charakteryzuje czynniki mające wpływ na formowanie historycznych układów przestrzennych, • rozpoznaje strukturę funkcjonalną i kompozycyjną układów przestrzennych poszczególnych epok historycznych, • identyfikuje właściwości, elementy składowe i walory jednostek krajobrazu kulturowego.

**Umiejętności**

U1 - • definiuje charakterystyczne cechy układów przestrzennych miast i ogrodów z różnych okresów historycznych, • analizuje strukturę przestrzenną historycznych miast i ogrodów, • ocenia walory historycznych założeń urbanistycznych i ogrodowych, • postrzega uwarunkowania mające wpływ na obraz określonych strukturalnych jednostek przestrzennych krajobrazu kulturowego, • wykorzystuje wiedzę z zakresu historii i teorii kształtowania przestrzeni w działaniach związanych z kształtowaniem krajobrazu kulturowego.

**Kompetencje społeczne**

K1 - • Ma świadomość wartości i jest wrażliwy na walory historyczne, artystyczne i estetyczne zawarte w zabytkowych założeniach miejskich i ogrodowych.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Ostrowski W., 1996, Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko. Wyd. Politechniki Warszawskiej Warszawa; 2) Wróbel T., 1971, Zarys historii budowy miast. Wyd. Ossolineum Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk; 3) Tołwiński T., 1947, Urbanistyka. Budowa miast w przeszłości. Wyd. Ministerstwo Odbudowy. Warszawa, t. 1.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA****Przedmiot/moduł:**

Historia i teoria kształtowania przestrzeni

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny**Grupa przedmiotów:** A - przedmioty podstawowe**Kod ECTS:** 02522-22-A**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki**Forma studiów:** Stacjonarne**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie**Rok/semestr:** 1 / 1**Rodzaje zajęć:**

Wykład, Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30, Ćwiczenia projektowe: 15**Formy i metody dydaktyczne:**

Wykład(W1) : Wykłady ilustrowane licznymi fotografiami historycznych miast i ogrodów, map, planów i schematów kompozycyjnych w celu wizualnego uzupełnienia informacji werbalnej., Ćwiczenia projektowe(K1, U1) : Ćwiczenia projektowe z indywidualnymi korektami, ćwiczenia terenowe

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi. (W1) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Usredniona ocena ze sprawdzianu z terminów i pojęć, identyfikacji historycznych form urbanistycznych i kompozycji ogrodowych, opracowania projektowe dot. uwarunkowań kształtowania elementów krajobrazu kulturowego. (K1, U1)

**Liczba pkt. ECTS:** 4**Język wykładowy:** polski**Przedmioty wprowadzające:**

Historia sztuki, Historia sztuki ogrodowej

**Wymagania wstępne:**

Znajomość zagadnień rozwoju sztuki ogrodowej

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Architektury Krajobrazu , ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. arch. Wiesława Gadomska

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. arch. Wiesława Gadomska,

**Uwagi dodatkowe:**

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02522-22-A**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2017L**

### **HISTORIA I TEORIA KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI** **HISTORY AND THEORY OF OPEN SPACE MANAGEMENT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przegląd literatury, przygotowanie do ćwiczeń, egzaminu	55 godz.
	55 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 104 h : 26 h/ECTS = 4,00 ECTS

średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,88 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	2,12 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01922-22-B

ECTS: 3

CYKL: 2017L

### INŻYNIERIA KRAJOBRAZU LANDSCAPE ENGINEERING

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody ograniczenia wpływu infrastruktury drogowej na dzikie zwierzęta, sposoby zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach. Zasady właściwej lokalizacji przejść dla zwierząt. Zalecane maksymalne odległości pomiędzy przejściami dla różnych grup zwierząt. Dobór typu i parametrów przejścia. Przydatność przejść dla różnych gatunków zwierząt. Podstawowe typy i parametry przejść. Wytyczne dotyczące minimalnych wymiarów różnych typów przejść. Zagospodarowanie i utrzymanie przejść dla zwierząt. Wykonanie projektu lokalizacji przejść dla zwierząt. Regulacja i zabudowa roślinna rzek. Wyznaczanie trasy regulacyjnej rzeki, zasady projektowania krzywizn trasy regulacyjnej. Cechy zabudowy roślinnej. Zasady planowania zabudowy roślinnej koryta rzecznej. Obliczanie szerokości rozstawy pasów nadbrzeżnych zakrzewień i zadrzewień. Etapy biologicznej zabudowy rzek oraz dobór roślinności. Wykonanie projektu regulacji rzeki wraz z biologiczną zabudową jej brzegów.

#### WYKŁADY:

Specyfikacja działań interdyscyplinarnych łączących rozwiązania techniczne i biologiczne mające na celu ochronę prawidłowego funkcjonowania krajobrazu. Degradacja wód, gleb, gruntów i szaty roślinnej. Zapobieganie zanieczyszczeniu wód podziemnych. Techniczne i biologiczne środki służące renaturyzacji wód powierzchniowych. Gospodarowanie wodami opadowymi. Rekultywacja terenów zdegradowanych. Geotechniczne i biologiczne metody przeciwdziałania rozwojowi niepożądanych procesów geodynamicznych. Zabudowa techniczna i biologiczna cieków i zbiorników wodnych. Rozwiązania techniczne i biologiczne służące sterowaniu procesami migracji dziko żyjących zwierząt. Podstawy prawne ochrony zwierząt w zasięgu oddziaływania dróg. Korytarze migracyjne zwierząt, fragmentacja lasów w Europie, wyznaczenie i ochrona sieci korytarzy migracyjnych. Wpływ dróg na zwierzęta, efekt bariery ekologicznej oraz fragmentacja lasów w Europie, wyznaczenie i ochrona sieci korytarzy migracyjnych. Wpływ dróg na zwierzęta.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z przyczynami degradacji krajobrazu, identyfikowania przyczyn jego degradacji. Stosowania rozwiązań zapobiegających i przeciwdziałających niekorzystnym przekształceniom krajobrazu, stosowanie rozwiązań technicznych i biologicznych mających na celu racjonalne gospodarowanie zasobami krajobrazowymi i ochronę walorów krajobrazowych.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_U01++, InzA\_U02+, InzA\_W01++, InzA\_W02+, InzA\_W03+, R2A\_K01+, R2A\_K04+, R2A\_K05+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U06+, R2A\_W02+, R2A\_W03+, R2A\_W05+++, T2A\_K01+, T2A\_K05+, T2A\_K07+, T2A\_U01+, T2A\_U02+, T2A\_U07++, T2A\_U09+, T2A\_U12+, T2A\_W02+, T2A\_W03+, T2A\_W04+, T2A\_W06+, T2A\_W07++, T2A\_W08+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K05+, K2A\_K07+, K2A\_K08+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_U09+, K2A\_W02+, K2A\_W03+, K2A\_W06+, K2A\_W07++,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

- Wiedza**  
W1 - Posiada rozszerzoną wiedzę na temat zagrożeń środowiska, ich uwarunkowań oraz metod przeciwdziałania  
W2 - Ma pogłębioną wiedzę o funkcjonowaniu ekosystemów i wpływu infrastruktury na biocenozę  
W3 - Ma rozszerzoną wiedzę o funkcjonowaniu obszarów chronionych, czynników środowiska i ich wpływu na funkcjonowanie biocenozy sztucznych  
W4 - Wykazuje znajomość metod ograniczania negatywnego wpływu dróg na migrację zwierząt

#### Umiejętności

- U1 - Umie projektować rozwiązania techniczne odnoszące się do różnorodnych typów krajobrazów  
U2 - Posiada umiejętność uwzględniania w projekcie możliwości występowania zagrożeń środowiska, erozji, degradacji gleb, wód i szaty roślinnej oraz wprowadzenia metod przyrodniczych i technicznych ich opanowania  
U3 - Umie wykazywać w projektach regulacji stosunków wodnych poprawy jakości gleb i kształtowania mikroklimatu

#### Kompetencje społeczne

- K1 - Rozumie potrzebę kształtowania krajobrazu z uwzględnieniem potrzeb człowieka na równi z wymogami innych gatunków  
K2 - Rozumie konieczność, priorytety wymogów środowiskowych przed ekonomicznymi w projektowaniu przestrzeni krajobrazowej  
K3 - Potrafi poszerzać swoją wiedzę o nowe problemy środowiskowe i potrafi szukać pozytywnych rozwiązań godzących wymogi biocenozy z potrzebami rozwoju infrastruktury

#### LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Begemann W., Schiechtel H.M., 1999r., "Inżynieria ekologiczna w budownictwie wodnym i ziemnym", wyd.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Inżynieria krajobrazu
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	B - przedmioty kierunkowe
<b>Kod ECTS:</b>	01922-22-B
<b>Kierunek studiów:</b>	Architektura krajobrazu
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie i ochrona krajobrazu
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 1
<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład, Ćwiczenia projektowe
<b>Liczba godzin w sem/tyg.:</b>	Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3, W4) : wykład z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia projektowe(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W4) : metoda projektów
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Kolokwium pisemne - kolokwium z zakresu materiału przedstawionego na wykładach(K1, K3, U2, W2, W4) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - student przygotowuje projekt(K2, U1, U3, W1, W3)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	3
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	Inżynieria Środowiskowa
<b>Wymagania wstępne:</b>	podstawy matematyki, umiejętność czytania mapy,
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Melioracji i Kształtowania Środowiska , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształtowania Środowiska , ,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr inż. Marcin Sidoruk
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	dr inż. Marcin Sidoruk, , dr inż. Szymon Kobus, , mgr inż. Sławomir Gromadzki,
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

Arkady, Warszawa, s.199, 2) Wiąckowski S.K. , 2000r., "Przyrodnicze podstawy inżynierii środowiska", wyd. S.K. Wiąckowski, Kielce, 3) Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R. , 2006r., "Zwierzęta a drogi", wyd. PAN, s.93.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01922-22-B**  
**ECTS:3**  
**CYKL: 2017L**

### **INŻYNIERIA KRAJOBRAZU** **LANDSCAPE ENGINEERING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- konsultacje	1 godz.
- przygotowanie do zaliczenia kolokwium z ćwiczeń	10 godz.
- przygotowanie projektów	24 godz.
	35 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 81 h : 27 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,30 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13022-22-C

ECTS: 2

CYKL: 2017L

**MOKRADŁA W KRAJOBRAZIE  
WETLANDS IN THE LANDSCAPE****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Poznanie głównych gatunków roślin naczyniowych i mszaków występujących na mokradłach. Rozpoznawanie utworów biogenicznych budujących osady mokradłowe. Identyfikacja głównych typów mokradel w terenie.

**WYKŁADY:**

Geneza zagłębień terenowych. Ewolucja zbiorników akumulacji biogenicznej. Podziały mokradel na podstawie różnych kryteriów. Szata roślinna głównych typów mokradel w Polsce. Torfowiska jako główny typ mokradel w strefie klimatu umiarkowanego i borealnego. Ochrona mokradel na obszarach wiejskich. Rola mokradel w kształtowaniu różnorodności na poziomie krajobrazowym i biotycznym.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Poznanie różnych typów mokradel i ich funkcji w środowisku.

**OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01+, InzA\_U08+, R2A\_K05+, R2A\_W03+, T2A\_K02+, T2A\_U17+, T2A\_W03+, T2A\_W04+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K02+, K2A\_U17+, K2A\_W03+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - Posiada wiedzę na temat procesów zachodzących w mokradłach i ich funkcji w środowisku.

**Umiejętności**

U1 - Identyfikuje różne typy mokradel w terenie, w tym ich skład florystyczny.

**Kompetencje społeczne**

K1 - Docenia znaczenie i funkcje mokradel w krajobrazie.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Ilnicki P., 2002r., "Torfowiska i torf.", wyd. Wyd. AR im. Cieszkowskiego, Poznań, s.606, 2) Maciak F., Liwski S., 1996r., "Ćwiczenia z torfoznawstwa. Wyd. V poprawione i uzupełnione.", wyd. Wyd. SGGW, Warszawa, s. 128, 3) Pawlaczek P., Jermaczek A., 2009r., "Poradnik lokalnej ochrony przyrody. Wydanie IV zmienione.", wyd. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin, s.392, 4) Pawlaczek P., Wołejko L., Jermaczek A., Stańko R., 2001r., "Poradnik ochrony mokradel.", wyd. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin, s.272, 5) Tobolski K., 2000r., "Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych.", wyd. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s.508, 6) Wołejko L., Stańko R., Pawlaczek P., Jermaczek A., 2004r., "Poradnik ochrony mokradel w krajobrazie rolniczym.", wyd. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin, s.141.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA****Przedmiot/moduł:**

Mokradła w krajobrazie

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 13022-22-C

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 15

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia laboratoryjne(null) : Ćwiczenia kameralne z wykorzystaniem okazów roślin i utworów glebowych. Rozpoznawanie typów mokradel w terenie. , Wykład(K1, U1, W1) : Wykłady informacyjne z prezentacją multimedialną.

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Raport - Raport z ćwiczeń terenowych.(K1, U1) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie semestru za poszczególne działy przedmiotu.(K1, U1) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pisemne zaliczenie treści wykładowych.(K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

Przedmioty wprowadzające: Botanika, geografia, gleboznawstwo i inne przedmioty realizowane na pierwszym stopniu kształcenia.

**Wymagania wstępne:**

Wiedza, umiejętności i kompetencje na poziomie studiów pierwszego stopnia.

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Andrzej Łachacz

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Andrzej Łachacz, , dr inż. Barbara Kalisz,

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**13022-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2017L**

### **MOKRADŁA W KRAJOBRAZIE** **WETLANDS IN THE LANDSCAPE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- studiowanie zalecanej literatury w celu przygotowania się do kolokwium przygotowanie raportu z zajęć terenowych.	21 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01922-20-B  
ECTS: 2  
CYKL: 2018L

**MONITORING ŚRODOWISKA  
MONITORING OF ENVIRONMENT****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Sieć krajowa stacji i stanowisk pomiarowych, sieci pomiarowo-kontrolne stacji (stanowisk) regionalnych i lokalnych. Systemy i techniki pomiarowe w monitoringu środowiska. Zasady pobierania prób środowiskowych, wykonywania pomiarów analitycznych i interpretacji wyników. Reprezentatywność laboratoriów. Główne i potencjalne źródła oraz trendy zmian zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi. Podstawowe wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska - powietrza, wody i gleby. Analiza stanu zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.

**WYKŁADY:**

Cele, zasady i struktura organizacyjna monitoringu środowiska. Ocena presji emisji zanieczyszczeń, energii i odpadów na środowisko. Monitoring powietrza, wód, gleby i przyrody. Źródła zagrożeń i systemy wczesnego ostrzegania przed skażeniami promieniotwórczymi. Monitoring skażeń promieniotwórczych, pól elektromagnetycznych i hałasu. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Gromadzenie i przetwarzanie danych o środowisku. Sieć monitoringu polskiego, europejskiego, światowego. Organizacja systemu informatycznego monitoringu środowiska, prognozowanie, analizy i oceny stanu środowiska, prezentacja i upowszechnianie danych. Wykorzystanie monitoringu środowiska w architekturze krajobrazu.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Poznanie zakresu, struktury organizacyjnej i zadań monitoringu środowiska.

**OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_K05++, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_U03+, R2A\_W02+, R2A\_W06+, T2A\_K01+, T2A\_U01+,  
Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K08+, K2A\_K09+, K2A\_U01+, K2A\_U08+, K2A\_W13+, K2A\_W16+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - Student zna podstawy prawne i zasady wykonywania badań w ramach monitoringu środowiska, możliwości współdziałania instytucji tworzących PMS, program monitoringu środowiska realizowany w Polsce i innych krajach oraz znaczenie EAŚ i innych instytucji międzynarodowych. Uzyskuje wiedzę o aktualnym stanie i zmianach, jakie zaszły w zanieczyszczeniu środowiska w ujęciu czasowym.

**Umiejętności**

U1 - Student uzyskuje umiejętności poszukiwania informacji dotyczących presji i stanu zanieczyszczenia lub jakości wszystkich komponentów środowiska, z wykorzystaniem różnych źródeł informacji i środków komunikacji. U2 - Nabywa umiejętności interpretacji wyników oraz analizowania i oceniania stanu środowiska w ramach monitoringu środowiska, identyfikacji sytuacji problemowych oraz umiejętności podejmowania decyzji w zakresie ochrony środowiska i profilaktyki.

**Kompetencje społeczne**

K1 - Student rozumie potrzebę uzupełniania wiedzy z zakresu monitoringu środowiska. K2 - Ma świadomość znaczenia badań monitoringowych w ochronie środowiska i ich wykorzystania w architekturze krajobrazu oraz potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w tym zakresie. Posiada znajomość działań zmierzających do przewidywania skutków działalności w zakresie ochrony środowiska.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) GIOŚ, 2012r., "Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 i lata następne", wyd. GIOŚ, Warszawa, s.109, 2) Dygas-Ciołkowska L., Albinia B., 2014r., „Stan środowiska w Polsce. Raport 2014.” Wyd. Bibl. Monit. Środ. GIOŚ Warszawa. 3) EEA, 2015r., "Środowisko Europy 2015. Stan i prognozy. Synteza", wyd. EAŚ, Kopenhaga, s.203,, 4) Mitosek G., Kostrzewa J., Kobus D., Iwanek J., Parvi R., 2013r., "Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2012", wyd. PMS, IOŚ Warszawa, s.112, 5) Siebielec G. (red.), 2012r., "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2010-2012", wyd. IOŚ Warszawa, s.202.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) GUS, 2014r., "Ochrona środowiska", wyd. GUS Warszawa, 2) EAŚ, "http://www.eea.europa.eu/pl/", 3) GIOŚ, "http://www.gios.gov.pl/", 4) WIOŚ Olsztyn, "http://www.wios.olsztyn.pl/".

**Przedmiot/moduł:**

Monitoring środowiska

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe**Kod ECTS:** 01922-20-B**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki**Forma studiów:** Stacjonarne**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie**Rok/semestr:** 2 / 3**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Wykład: 15**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2, W1) : Analiza wyników badań monitoringowych, wykonywanie doświadczeń laboratoryjnych., Wykład(W1) : Wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny.

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Pozytywna ocena z kolokwiów pisemnych.(K1, K2, U1, U2, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pozytywna ocena z kolokwiów pisemnych.(K1, K2, U1, U2, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2**Język wykładowy:** polski**Przedmioty wprowadzające:**

brak

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza z zakresu ochrony środowiska.

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Chemii Środowiska , ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Mirosław Wyszczkowski

**Osoby prowadzące przedmiot:****Uwagi dodatkowe:**

Liczebność grup maksimum 16 osób.



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01922-20-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018L**

### **MONITORING ŚRODOWISKA** **MONITORING OF ENVIRONMENT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwiów	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego/ustnego materiału wykładowego	5 godz.
	10 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,64 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**02522-22-C**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2018Z**

## NAJSŁYNNIEJSZE OGRODY ŚWIATA I ICH TWÓRCY THE WORLD'S MOST FAMOUS GARDENS AND THEIR DESIGNERS

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

Projekt koncepcyjny fragmentu współczesnej przestrzeni parkowej

#### WYKŁADY:

Współczesny ogród jako obiekt kultury i dzieło sztuki. Fenomen Central Parku w Nowym Jorku, twórczość F.L. Olmsteda. Ogrody botaniczne - historia i współczesność. Trendy minimalistyczne w projektowaniu ogrodów. Współcześni architekci krajobrazu i ich realizacje: Martha Schwartz, Piet Oudolf, Tadao Ando, Alain Provost, Kathryn Gustafson, Charles Jencks, Bernard Tschumi. Zielone ściany Patricja Blanca. Ogrody na dachach - realizacje w Polsce i na świecie. Coroczne wystawy i festiwale ogrodowe (Londyn, Chamonix). Współczesne zagospodarowanie terenów nadrzecznych. Odzyskiwanie terenów utraconych, rewitalizacja terenów poprzemysłowych (paryski park Andre Citroëna, High Line w NY). Ogrody sensoryczne. Sztuka Land Art, Christo i Jeanne-Claude.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Poszerzenie wiedzy o współczesne założenia ogrodowe w Polsce i na świecie

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U09+, T2A\_U04+, T2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U04+, K2A\_W05+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - W1 - Przekazanie wiedzy teoretycznej dotyczącej współczesnych ogrodów i ich projektantów (K2A\_W04)

W2 - Zapoznanie z najnowszymi trendami współczesnej architektury krajobrazu, stosowanym tworzywem naturalnym i technicznym (K2A\_W

#### Umiejętności

U1 - U1 - Student charakteryzuje najslawniejsze obiekty architektury krajobrazu i zna ich twórców (K2A\_U04) U2 - Dokonuje analizy współczesnych ogrodów pod względem funkcji, kompozycji i stylu (K2A\_U04)

#### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Chętnie podejmuje się złożonych prac projektowych (K2A\_K10) K2 - Zauważa konieczność współpracy w sprawach projektowych z branżystami (K2A\_K01)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) P. Hobhouse, 2007r., "Historia ogrodów", wyd. Arkady, s.1-466, 2) A. S. Vidiella, 2009r., "Atlas współczesnej architektury krajobrazu", wyd. Tmc, s.1-596

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Najsłynniejsze ogrody świata i ich twórcy

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 02522-22-C

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(W1) : Wykłady audytorne i problemowe z prezentacjami multimedialnymi, Ćwiczenia projektowe(K1, U1) : Ćwiczenia projektowe z indywidualnymi korektami

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - Udział w dyskusji(W1) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Uzyskanie pozytywnych ocen częściowych z etapów prac projektowych. Ocena końcowa za projekt(K1, U1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Historia sztuki ogrodowej

#### Wymagania wstępne:

Znajomość wiedzy z historii sztuki ogrodowej i współczesnych kierunków projektowania obiektów architektury krajobrazu

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu , ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. arch. Wiesława Gadomska

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02522-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **NAJSŁYNNIEJSZE OGRODY ŚWIATA I ICH TWÓRCY** **THE WORLD'S MOST FAMOUS GARDENS AND THEIR DESIGNERS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przegląd literatury, przygotowanie do ćwiczeń	21 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

02022-22-C

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

NOWE TRENDY W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU  
NEW TRENDS IN LANDSCAPE ARCHITECTURETREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Zadanie 1. Projekt i realizacja tymczasowej instalacji przestrzennej na terenie Kortowa - ogród miniaturowy prezentujący wybrany problem przestrzeni publicznej. Zadanie 2. Studium przypadku - "Kicz w ogrodzie" - prezentacja problemu, możliwości rozwiązania w formie autorskich koncepcji projektowych - różne warianty (prezentacja pecha kucha). Zadanie 3. Prezentacja multimedialna dotycząca wybranych nowych technologii stosowanych w architekturze krajobrazu (prezentacja pecha kucha).

## WYKŁADY:

Współczesne trendy w europejskiej i światowej architekturze krajobrazu - coroczne wystawy i pokazy (Chelsea Flower Show). Inspiracja w projektowaniu (natura i dzieła ludzkie). Prezentacja najnowszych technologii i trendów w architekturze krajobrazu. Przykłady współczesnych realizacji obiektów architektury krajobrazu - dobre praktyki i najczęściej popełniane błędy. Design ogrodowy. Idea ogrodu pokazowego i tymczasowego. Działania artystyczne w przestrzeniach publicznych.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie ze współczesnymi trendami i technologiami stosowanymi w architekturze krajobrazu. Rozwinięcie umiejętności projektowania współczesnych form architektury krajobrazu oraz ich publicznej prezentacji w przestrzeni miejskiej.

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA\_W02++, R2A\_U02+, T2A\_K01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U02+, K2A\_W06++,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów

W2 - Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów i pokrewnych dyscyplin naukowych

## Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej

## Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Vidiella A. S., 2009r., "Atlas współczesnej architektury krajobrazu", wyd. Taschen, 2) praca zbiorowa, 2008r., "Contemporary landscape architecture", wyd. Daab Media .

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Nowe trendy w architekturze krajobrazu

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 02022-22-C

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, dyskusja, Ćwiczenia projektowe(K1, U1, W1, W2) : Ćwiczenia projektowe i terenowe, prezentacje multimedialne

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - Ocena aktywności w czasie zajęć(K1, U1, W1, W2) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie trwania semestru, na podstawie przygotowanych prezentacji, projektów i ich realizacji w przestrzeni publicznej.(K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Projektowanie zintegrowane

## Wymagania wstępne:

Znajomość zasad projektowania terenów zieleni

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

, Katedra Architektury Krajobrazu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Mariusz Antolak

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02022-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **NOWE TRENDY W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU** **NEW TRENDS IN LANDSCAPE ARCHITECTURE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie projektów	21 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13022-22-B

ECTS: 4

CYKL: 2017L

OCHRONA KRAJOBRAZU  
LANDSCAPE PROTECTIONTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce. Zakres ochrony krajobrazu w systemie obszarów chronionych. Funkcjonowanie obszarów chronionych – dozwolone kierunki użytkowania. Zakres turystycznego wykorzystywania obszarów objętych ochroną prawną. Ocena kierunków użytkowania wybranego parku krajobrazowego na podstawie analizy dokumentacji. Ocena elementów atrakcyjności turystycznej i możliwości dalszego rozwoju różnych rodzajów i form turystyki w harmonii z funkcją ochronną, na podstawie analizy parametrów chłonności naturalnej i pojemności turystycznej – praca zespołowa. Zadrzewienia w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Znaczenie zieleni przyulicznej. Zasady projektowania i pielęgnacji zieleni przy ciągach komunikacyjnych. Wykonanie koncepcji zagospodarowania wybranego fragmentu zieleni przyulicznej lub przydrożnej - zadanie indywidualne.

## WYKŁADY:

Problemy ochrony krajobrazu – rys historyczny i współczesność. Wyznaczanie obszarów chronionych – etapy przygotowawcze. Metodologia opracowywania dokumentacji. Zasady sporządzania planów ochrony rezerwatu, parku krajobrazowego, parku narodowego, obszaru Natura 2000. Ekologiczne kryteria i zasady kształtowania przyrodniczych krajobrazów kulturowych. Możliwości racjonalnego wykorzystywania zasobów przyrodniczych i walorów kulturowych. Podstawy prawne krajowego i światowego systemu ochrony przyrody oraz krajobrazu. Kategorie obszarów chronionych według IUCN. Europejska konwencja krajobrazowa. Udział Polski w międzynarodowych konwencjach i programach na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu. Wybrane organizacje społeczne w działaniach regionalnych i krajowych. Ochrona, konserwacja i rewaloryzacja krajobrazów zabytkowych

## CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy z zakresu prawnych uwarunkowań ochrony przyrody i krajobrazu w ustawodawstwie polskim i międzynarodowym. Poznanie zasad wyznaczania obszarów chronionych, etapów przygotowania dokumentacji do planów ochrony oraz nabycie umiejętności ich oceny. Wskazanie możliwości racjonalnego użytkowania obszarów chronionych. Opanowanie zasad projektowania zieleni wysokiej i niskiej przy ciągach komunikacyjnych z uwzględnieniem jej wielofunkcyjnej roli.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K06+, R2A\_W05+, R2A\_W06++, T2A\_K03+, T2A\_U15+, T2A\_U19+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K09+, K2A\_U15+, K2A\_U19+, K2A\_W15+, K2A\_W16++,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student nabywa wiedzę na temat rodzajów i form ochrony przyrody i krajobrazu, wyjaśnia potrzebę i opisuje sposoby ochrony przestrzeni

W2 - Wskazuje możliwości i kierunki racjonalnego użytkowania obszarów chronionych

W3 - Charakteryzuje rodzaje oraz znaczenie zieleni przyulicznej i poznaje zasady jej projektowania

## Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność oceny założeń funkcjonowania obszarów chronionych na podstawie analizy dokumentacji zawartych w planach ochrony wybranych obiektów oraz ich weryfikacji

U2 - Potrafi komponować zieleń towarzyszącą ciągom komunikacyjnym przy uwzględnieniu jej specyfiki i wielofunkcyjnej roli

## Kompetencje społeczne

K1 - - Wykazuje odpowiedzialność za racjonalne użytkowanie i ochronę obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych i kulturowych

K2 - - Docenia wszechstronne znaczenie zieleni przydrożnej i przyulicznej

K3 - Jest sprawny w zakresie komunikacji społecznej i pracy zespołowej

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Żarska B., 2002r., "Ochrona krajobrazu", wyd. Wyd. SGGW, Warszawa, s.250, 2) Dubel K., 2000r., "Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym", wyd. Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok, s. 160, 3) Bugała W., 2000r., "Drzewa i krzewy terenów zieleni", wyd. PWRiL Warszawa, s.245, 4) Opracowanie zbiorowe, 2006r., "Katalog roślin – drzewa, krzewy, byliny zalecane przez Związek Szkółkarzy Polskich", wyd. Agencja Promocji Zieleni. Warszawa, s.240.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Ochrona krajobrazu

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 13022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K2, U1, W1, W2, W3) : Wykłady audytoryjne i problemowe, Ćwiczenia projektowe(K1, K2, K3, U1, U2) : Ćwiczenia projektowe - Opracowanie kierunków racjonalnego użytkowania parku krajobrazowego, koncepcji zieleni przydrożnej Ćwiczenia terenowe - inwentaryzacja i analiza krajobrazowa

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Zaliczenie końcowe(W1, W2, W3) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Wykonanie i obrona projektów(K1, K2, K3, U1, U2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 4

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Brak

## Wymagania wstępne:

Podstawy wiedzy z zakresu racjonalnego kształtowania środowiska i korzystania z jego zasobów

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Emilia Marks

## Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. Emilia Marks, , dr Małgorzata Kadelska,

## Uwagi dodatkowe:

Brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**13022-22-B**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2017L**

### **OCHRONA KRAJOBRAZU** **LANDSCAPE PROTECTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń/zaliczenia końcowego	54 godz.
	54 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 100 h : 25 h/ECTS = 4,00 ECTS

średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	2,16 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-B  
ECTS: 2  
CYKL: 2017L

OCHRONA ŚRODOWISKA  
ENVIRONMENTAL PROTECTIONTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Laboratoryjne: Oznaczanie pH i zasolenia gleby. Oznaczanie N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub>, chlorków, rozpuszczalnych ortofosforanów w wodach powierzchniowych i ściekach. Oznaczanie przewodnictwa elektrolitycznego wód powierzchniowych. Określanie rodzaju próchnicy w glebie. Wpływ kationów jedno- i dwuwartościowych na glebę. Oznaczanie zawartości glinu wymiennego w glebie. Jakościowe określanie sorpcji metali ciężkich przez różne rodzaje gleb. Oznaczanie zawartości metali ciężkich w glebach (Zn, Cu, Pb, Cd). Wpływ metali ciężkich na kiełkowanie i rozwój roślin

## WYKŁADY:

Geneza, rozwój i międzynarodowe aspekty prawnej ochrony środowiska. Stan środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie. Żywe i nieożywione zasoby przyrody. Organizacje, instytucje i formy ochrony przyrody. Areosfera – źródła i rodzaje zanieczyszczeń, sposoby jej ochrony. Gospodarka zasobami wodnymi, stan hydrosfery, przyczyny zanieczyszczeń. Rodzaje i źródła zanieczyszczeń litosfery. Degradacja fizyczna, chemiczna i biologiczna gleb. Ochrona i rekultywacja gleb. Gospodarcze aspekty ochrony środowiska – zasady zrównoważonego rozwoju, metoda oceny oddziaływania na środowisko

## CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zagrożeń i przemian zachodzącymi w środowisku w wyniku jego zanieczyszczenia

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_W06+, R2A\_W09+, T2A\_K06+, T2A\_K07+, T2A\_U01+, T2A\_U04+, T2A\_W01+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K06+, K2A\_K07+, K2A\_U01+, K2A\_U04+, K2A\_W01+, K2A\_W09+, K2A\_W16+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - ma wiedzę o istnieniu zagrożeń fizycznych, chemicznych dla gleb

W2 - ma wiedzę o prawidłowym wzroście, rozwoju i jakości roślin

W3 - wie jak ocenić wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze, zna zasady rolnictwa ekologicznego

## Umiejętności

U1 - korzysta z dostępnych źródeł z zachowaniem praw autorskich

U2 - ma praktyczne umiejętności oznaczania zasobności gleb i roślin w makro- i mikroelementy i określania stopnia ich zanieczyszczenia

## Kompetencje społeczne

K1 - posiada świadomość wpływu stosowanych substancji nawozowych oraz odpadów na kształtowanie i stan środowiska glebowego

K2 - ocenia i wyjaśnia przyczyny i skutki zanieczyszczenia poszczególnych elementów środowiska

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) B.J. Alloway, D.C. Ayers, , 1999r., "Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska", wyd. PWN, 2) E. Pyłka-Gutowska , 1999r., "Ekologia z ochroną środowiska", wyd. Oświata, 3) E. Grochowicz, J. Korytkowski, 1999r., "Ochrona przyrody i wód", wyd. WSiP, 4) G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, 1997r., "Ochrona środowiska przyrodniczego", wyd. WEiS, 5) J. Golimowski, S. Rubel, M. Siemieński, 1994r., "Chemia w badaniu środowiska naturalnego", wyd. WSiP.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Ochrona środowiska

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 15, Wykład: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K2, U1, U2, W1, W2, W3) : ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja multimedialna przygotowana przez studentów , Wykład(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład - prezentacja multimedialna

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - Prezentacja 1 (multimedialna) - ocena z przygotowanej prezentacji (K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) ;ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - zaliczenie na ocenę, zaliczenie z oceną na podstawie zaliczeń cząstkowych (K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Kolokwium pisemne(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Gleboznawstwo, biologia

## Wymagania wstępne:

podstawy pracy w laboratorium chemicznym, podstawy chemii, gleboznawstwa

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Chemii Rolnej i Ochrony Środowiska ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Jadwiga Wierzbowska, prof. UWM

## Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. Jadwiga Wierzbowska, prof. UWM

## Uwagi dodatkowe:



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2017L**

### **OCHRONA ŚRODOWISKA** **ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdania z ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	10 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	10 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,11 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,89 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

02022-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2017L

PLANOWANIE PRZESTRZENNE  
LAND USE PLANNING

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## ĆWICZENIA:

Modelowanie struktury przestrzennej obszaru. Oznaczenia stosowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Analiza miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy. Analiza zagospodarowania terenu. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania terenu. Projekt zagospodarowania terenu.

## WYKŁADY:

Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące planowania przestrzennego. Geneza rozwoju planowania przestrzennego w Polsce i na świecie. Podstawy prawne planowania przestrzennego i systematyka opracowań planistycznych w Polsce. Planowanie przestrzenne na poziomie kraju - Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju. Planowanie przestrzenne na poziomie województwa – plan zagospodarowania przestrzennego województwa, audyt krajobrazowy. Planowanie przestrzenne na obszarze metropolitalnym - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego. Planowanie przestrzenne na poziomie gminy – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (miejscowy plan rewitalizacji) . Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu gospodarki przestrzennej. Zapoznanie studentów z podstawami prawnymi planowania przestrzennego w Polsce. Zapoznanie studentów z systematyką opracowań planistycznych w Polsce. Dostarczenie wiedzy o treści i procedurach sporządzania opracowań planistycznych na poszczególnych szczeblach podziału administracyjnego. Dostarczenie wiedzy o wpływie opracowań planistycznych na kształtowanie przestrzeni.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, R2A\_U04+, R2A\_W08+, T2A\_K01+, T2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K08+, K2A\_U08+, K2A\_W05+, K2A\_W08+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki przestrzennej. Student zna podstawy prawne planowania przestrzennego w Polsce. Student opisuje treść dokumentów planistycznych sporządzanych na poszczególnych szczeblach podziału administracyjnego.

## Umiejętności

U1 - Student ustala kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru. Student ustala przeznaczenie nieruchomości w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Student sporządza analizę zagospodarowania terenu. Student sporządza projekt zagospodarowania terenu.

## Kompetencje społeczne

K1 - Student potrafi podjąć dyskusję nad rozwiązaniami przyjętymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Student jest wrażliwy na estetykę krajobrazu kształtowanego poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Student wykazuje kreatywność w sporządzaniu projektów zagospodarowania terenu.

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) R.Cymerman (red.), 2011r., "Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego", UWM, Olsztyn 2) Berdysz M. (red.), 2009r., "Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne w praktyce", VERLAG DASHOFER sp. z o.o., Warszawa 3) Niewiadomski Z. (red.), 2015r., "Planowanie i Zagospodarowanie Przestrzenne. Komentarz.", C.H.Beck, Warszawa

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Planowanie przestrzenne

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 02022-20-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne - wykonanie fragmentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i analizy zagospodarowania terenu, ćwiczenia projektowe - wykonanie indywidualnego projektu zagospodarowania terenu., Wykład(K1, W1) : Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - Udzielenie prawidłowej odpowiedzi na minimum 60% pytań(W1) ;ĆWICZENIA: Projekt - Wykonanie indywidualnego projektu modelu struktury przestrzennej obszaru - poprawność wykonania pod względem kreatywności propozycji rozwiązań przestrzennych Wykonanie indywidualnego projektu - poprawność wykonania analizy zagospodarowania i projektu zagospodarowania terenu pod względem zgodności z przepisami prawa i pod względem kreatywności propozycji rozwiązań przestrzennych; wykonanie opracowania planistycznego - ocena prawidłowości sporządzenia części graficznej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z przepisami prawa.(K1, U1) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Udzielenie prawidłowej odpowiedzi na minimum 60% pytań(W1)

Liczba pkt. ECTS: 3

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Zasobów Nieruchomości , Katedra Planowania i Inżynierii Przestrzennej ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Agnieszka Szczepańska

Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Agnieszka Szczepańska, mgr inż.  
Anna Michalik,

**Uwagi dodatkowe:**

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02022-20-B**  
**ECTS:3**  
**CYKL: 2017L**

### **PLANOWANIE PRZESTRZENNE** **LAND USE PLANNING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	3 godz.
	48 godz.

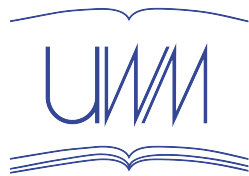
2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu i kolokwium, przygotowanie projektu i sprawozdań z ćwiczeń	36 godz.
	36 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 84 h : 28 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,71 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,29 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-B

ECTS: 3,5

CYKL: 2018Z

## PROJEKTOWANIE KONSERWATORSKIE CONSERVATION OF HISTORIC MONUMENTS - DESIGN PROJECT

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Opracowanie elementów dokumentacji projektowej: inwentaryzacji dendrologicznej, inwentaryzacji dendrochronologicznej, sporządzenie wytycznych konserwatorskich do pielęgnacji drzew. Praca w grupach: opracowanie wybranych koncepcji projektowych dla zabytkowego ogrodu i parku, obszaru rynku staromiejskiego, fosi staromiejskiej, dawnych koszar, przedogródka przy zabytkowym domu wiejskim, zieleni na terenie zabytkowego cmentarza lub lapidarium.

### WYKŁADY:

Charakterystyka układów przestrzennych oraz wartości historycznych, artystycznych i estetycznych zabytkowych ogrodów, parków, cmentarzy, obszarów staromiejskich. Merytoryczne i prawne zasady ochrony zabytkowych ogrodów i parków, cmentarzy, zieleni staromiejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Międzynarodowej Karty Ogrodów Historycznych z 1981 – „Karty Florenckiej”. Metodologia projektowania konserwatorskiego i merytoryczny zakres opracowań dla ww. obiektów (studia, analizy, waloryzacja, wytyczne konserwatorskie, koncepcja projektowa, projekt techniczny).

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przedstawienie wartości zabytkowych oraz zaznajomienie ze specyfiką, zasadami prawnymi i merytorycznymi oraz metodologią opracowywania projektów konserwatorskich dla różnego rodzaju zabytkowej zieleni.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K02+, R2A\_U08+, R2A\_W06+, T2A\_K03+, T2A\_U03+, T2A\_W03+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K03+, K2A\_U03+, K2A\_W04+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - • rozróżnia historyczne style zabytkowych parków, ogrodów, cmentarzy, • posiada wiedzę o wartościach zabytkowych założeń zieleni komponowanej, • zna zasady konserwatorskiej i przyrodniczej ochrony zabytkowej zieleni komponowanej, • zna metodologię projektowania konserwatorskiego i jego elementy składowe, • opisuje i charakteryzuje przedmiot projektowania, • identyfikuje przyczyny zniszczeń zabytkowych założeń zieleni, • rozumie i definiuje problem konserwatorski do rozwiązania w opracowaniu projektowym.

#### Umiejętności

U1 - • opracowuje dokumentację naukową (studia, inwentaryzacje, analizy, waloryzacja), • określa stan zachowania zabytkowej zieleni komponowanej i występujące zagrożenia, • formułuje wnioski konserwatorskie określające optymalne kierunki działań konserwatorskich, • wykorzystuje do pracy projektowej wyniki badań innych dyscyplin, • opracowuje część tekstową i rysunkową koncepcji (projektu) w oparciu o uzyskaną wiedzę.

#### Kompetencje społeczne

K1 - • Pracuje zarówno samodzielnie jak i zespołowo nad opracowaniem projektu, • Docenia wartości kulturowo-społeczne zawarte w krajobrazie.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Bogdanowski J., 2000, Polskie ogrody ozdobne. Wyd. Arkady, Warszawa; 2) Genius loci w sztuce ogrodowej: aspekty historyczne i współczesne, 2010, praca zbiorowa pod red. A. Mitkowskiej, Z. Mirka, K. Hodor. Wyd. PK, Kraków; 3) Jackiewicz M., Jackiewicz-Garniec M., 2001, Pałace i dwory dawnych Prus Wschodnich: dobra utracone czy ocalone? Wyd. Studio Arta Mirosław Garniec, Olsztyn; 4) Janecki J., Z Borkowski, 2004, Krajobraz i ogród wiejski. Wyd. Kul, Warszawa, t.1-3; 5) Siewniak M., 2010, Pielęgnowanie drzew dzisiaj, Kurier Konserwatorski nr 8, 2010; 6) Majdecki L., 1993, Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych. Wyd. PWN, Warszawa; 7) Majdecki L. 2007, 2009, Historia ogrodów. Wyd. PWN, Warszawa; 8) Małachowicz E., 1988, Ochrona środowiska kulturowego. Wyd. PWN, Warszawa, t. 1 i 2; 9) Rak J, Ogrody pamięci, dekorowanie grobów kwiatami. Wyd. MULICO, Warszawa; 10) Różańska A., T. Krogulec, J. Rylke, 2002, Ogrody, Historia sztuki ogrodowej. Wyd. SGGW, Warszawa;

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Projektowanie konserwatorskie

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykłady ilustrowane licznymi fotografiami w celu wizualnego uzupełnienia informacji werbalnej. , Ćwiczenia projektowe(K1, U1, W1) : Ćwiczenia ilustrowane licznymi fotografiami. Praca w grupach. Ćwiczenia praktyczne - wykonanie projektów. Ćwiczenia terenowe.

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi.(U1, W1) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Uśredniona ocena z pracy na zajęciach i ćwiczeń praktycznych. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 3,5

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Historia sztuki, Konserwacja i rewitalizacja krajobrazu, Historia i teorie kształtowania przestrzeni.

#### Wymagania wstępne:

Umiejętność wykonania inwentaryzacji pomiarowej, dendrologicznej i dendrochronologicznej.

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-B**  
**ECTS:3,5**  
**CYKL: 2018Z**

### **PROJEKTOWANIE KONSERWATORSKIE** **CONSERVATION OF HISTORIC MONUMENTS - DESIGN PROJECT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- inwentaryzacja drzewostanu parkowego, analiza krajobrazowa parku zabytkowego	41,5 godz.
	41,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 87,5 h : 25 h/ECTS = 3,50 ECTS

średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,84 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,66 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**02522-20-B**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2018L**

## PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE I RURALISTYCZNE URBAN AND RURAL DESIGN

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Studium terenów zieleni na przykładzie wybranych dzielnic Olsztyna. Projektowanie wybranych przestrzeni osiedla/dzielnic. Analiza przestrzenno-krajobrazowa. Koncepcja projektowa wybranego kwartału osiedla. Projekty zagospodarowania przestrzeni wsi pod kątem rozwoju turystyki. Planowanie regionalne - wskazania do ochrony i kształtowania krajobrazu otwartego.

### WYKŁADY:

-

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat rozwiązań projektowych stosowanych przy planowaniu obiektów architektury krajobrazu oraz planowania przestrzeni publicznych w miastach i na obszarach otwartych. Rozwinięcie umiejętności projektowania zintegrowanego. Nabycie wiedzy oraz wskazanie możliwości praktycznego wykorzystania projektów. Wskazanie możliwości zastosowania technik mieszanych do indywidualnego warsztatu projektowego. Rozwinięcie umiejętności organizacji pracy indywidualnej oraz pracy w grupie w celu zrealizowania zadań projektowych.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K05++, R2A\_U01++,  
R2A\_W05++, R2A\_W07+, T2A\_K01+, T2A\_K02+, T2A\_K03+,  
T2A\_U01+, T2A\_U12+, T2A\_U18+, T2A\_U19+, T2A\_W01+,  
T2A\_W03+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K08+, K2A\_U01+,  
K2A\_U11+, K2A\_U19+, K2A\_W01+, K2A\_W04+, K2A\_W06+,  
K2A\_W15+, K2A\_W17+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student wie jak przygotować dokumentację przedprojektową. Potrafi przeprowadzić wstępne studia przyrodnicze, techniczne, a także społeczne na zróżnicowanym obszarze projektowym. Potrafi sporządzić koncepcję projektową i projekt techniczny dla określonego terenu. Potrafi uzasadnić rozwiązania projektowe dla obiektów architektury krajobrazu. Student wie, jak korzystać łączyć techniki projektowe, uzupełnia dokumentację projektową za pomocą programów oraz indywidualnie opracowuje projekty

#### Umiejętności

U1 - Student potrafi wykonać projekt zagospodarowania przestrzeni w tym obiektów architektury krajobrazu w mieście i obszarach otwartych, umie wykonać zadanie analityczne, sporządzić dokumentację przedprojektową, poprzedzając projekt właściwy. Potrafi wykorzystać metody projektowe w praktycznym opracowaniu dokumentacji. Potrafi samodzielnie rozwiązać zadanie projektowe oraz współpracować w grupie.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Student dba o porządek na stanowisku projektowym oraz zachowuje zasady BHP, świadomie ocenia wkład pracy własnej w realizacji zadań projektowych, praktycznie wykorzystuje wiedzę z zakresu planowania w indywidualnym kreowaniu przestrzeni, co pozwoli na samodzielną pracę w ramach podobnych opracowań w przyszłej pracy zawodowej.

### LITERATURA PODSTAWOWA

Bogdanowski J. i in., 1979. Architektura krajobrazu. PWN, Warszawa-Kraków. 2. Böhm A. 1998. Wnętrze w kompozycji krajobrazu. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 3. Chmielewski J. M., 2001, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. "Cultural Landscape", 2010. Proceedings of ECLAS Conference, ECLAS European Council of Landscape Architecture Schools, Istanbul Technical University, Department of Landscape Architecture, Istanbul. 5. Liszewski S. 2012. Geografia urbanistyczna, Wyd. PWN, Warszawa 6. Maass J., Referowska M., 1979, Wyposażenie terenów publicznych miasta, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Łódź. 7. Skibniewska H., Bożenkowska D., 1979, Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa. 8. Wejchert K. 2008. Elementy kompozycji urbanistycznej, Wyd. Arkady, Warszawa (reprint z wyd. II)

### LITERATURA UZUPELNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Projektowanie urbanistyczne i ruralistyczne

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

**Kod ECTS:** 02522-20-B

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/  
magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia projektowe: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia projektowe (K1, U1, W1) : projekt, dokumentacja do analiz, koncepcje zagospodarowania przestrzeni, prezentacja

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Warunkiem zaliczenia jest prezentacja wyników zadania projektowego (K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Ruralistyka, Projektowanie urbanistyczne i ruralistyczne

#### Wymagania wstępne:

umiejętność projektowania obiektów architektury krajobrazu w przestrzeni miast i wsi

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Agnieszka Jaszczak

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02522-20-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018L**

### **PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE I RURALISTYCZNE** **URBAN AND RURAL DESIGN**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	45 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie projektu	10 godz.
	10 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,64 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,





### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

03022-22-B

ECTS: 3,5

CYKL: 2018Z

## PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE I RURALISTYCZNE URBAN AND RURAL DESIGN

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

Projektowanie obszarów satelitarnych, wykorzystanie teorii trzech magnesów w odniesieniu do obszarów poza strefą ściśle zurbanizowaną, analizy krajobrazu z uwzględnieniem genius loci. Inwentaryzacje i waloryzacje obszarowe z podziałem na grupy. Modele funkcjonalne. Kompozycje włączające trzeci wymiar, złudzenia optyczne, znaczenie czasu i światła. Dobór materiałów budowlanych i zieleni z podziałem na okresy czasowe. Wstępny kosztorys. Prezentacje z wizualizacjami przed wybranym spektrum grupy społecznej reprezentującej inwestora.

#### WYKŁADY:

Przedstawienie zasad projektowania obszarów satelitarnych, wykorzystanie teorii trzech magnesów w odniesieniu do obszarów poza strefą ściśle zurbanizowaną, analizy krajobrazu z uwzględnieniem genius loci. Inwentaryzacje i waloryzacje obszarowe z podziałem na grupy. Modele funkcjonalne. Kompozycje włączające trzeci wymiar, złudzenia optyczne, znaczenie czasu i światła. Dobór materiałów budowlanych i zieleni z podziałem na okresy czasowe. Wstępny kosztorys. Prezentacje z wizualizacjami przed wybranym spektrum grupy społecznej reprezentującej inwestora.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Dostarczenie wiedzy i wyrobienie umiejętności sporządzania skomplikowanych, wieloetapowych projektów na granicy strefy zurbanizowanej i ruralistycznej, z uwzględnieniem specyfiki funkcji. Wyrobienie zdolności do szerokiego odnośnienia projektu w komponowaniu w krajobrazu otwartego.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

R2A\_K03+, R2A\_W04+, R2A\_W06+, T2A\_K04+, T2A\_U05+, T2A\_W03+, T2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K04+, K2A\_U05+, K2A\_W04+, K2A\_W05+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Symbole efektów obszarowych T2A\_W02+, T2A\_W08++, T2A\_U10+, T2A\_K02+, R2A\_W02+, R2A\_W08+, R2A\_U01+, R2A\_K05+, InzA\_W04+, InzA\_W05+, InzA\_U03+, InzA\_K01+ Symbole efektów kierunkowych K2A\_W02+, K2A\_W08+, K2A\_U01+, K2A\_U10+, K2A\_K02+ EFEKTY KSZTAŁCENIA Wiedza W1 - W02 Umiejętności Kompetencje społeczne

##### Umiejętności

U1 - a

##### Kompetencje społeczne

K1 - q

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) A. Böhm, 2006r., "Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu o czynniku krajobrazu.", wyd. Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej., 2) Z.Myczkowski, 1998r., "Krajobraz wyrazem tożsamości w wybranych obszarach chronionych w Polsce", wyd. Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej..

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Projektowanie urbanistyczne i ruralistyczne

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 03022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(W1) : Wykłady w terenie i adytorijne., Ćwiczenia projektowe(K1, U1, W1) : Formy i metody dydaktyczne Ćwiczenia Ćwiczenia projektowe - projekty strefy semiurban ( )

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Prezentacja - Forma i warunki zaliczenia Prezentacja 1 (multimedialna) - PREZENTACJA I OBRONA PROJEKTU ( ) (K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - projekty powiązane ze strefą semiurban, stworzenie powiązan przestrzenych w formie instalacji(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 3,5

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

projektowanie komputerowe, zasady projektowania, projektowanie

#### Wymagania wstępne:

podstawy projektowania

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Małgorzata Kadelska

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**03022-22-B**  
**ECTS:3,5**  
**CYKL: 2018Z**

### **PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE I RURALISTYCZNE** **URBAN AND RURAL DESIGN**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie projektów, analiza map, prezenacji	48,5 godz.
	48,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS

średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,70 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,80 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

04022-22-O

ECTS: 1

CYKL: 2018L

PODSTAWY ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM  
ENTERPRISE MANAGEMENT BASISTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

brak

## WYKŁADY:

Miejsce i znaczenie teorii organizacji i zarządzania wśród innych dyscyplin naukowych. Pojęcie, rozwój i typologia struktur organizacyjnych. Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie. Funkcje zarządzania. Planowanie w przedsiębiorstwie. Procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie. Władza i autorytet. Motywacja. Marketing w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Zarządzanie strategiczne. Komunikacja i negocjacje

## CEL KSZTAŁCENIA:

Celem poznawczym nauczania przedmiotu jest dostarczenie studentom wiedzy w zakresie teoretycznych podstaw zarządzania przedsiębiorstwem. Celem praktycznym przedmiotu jest nabycie przez studentów umiejętności wykorzystania w procesie zarządzania przedsiębiorstwem podstawowych metod i technik stosowanych w zarządzaniu. Przeprowadzone zajęcia koncentrują się nie tylko na przekazywaniu i ugruntowaniu wiedzy ekonomicznej, ale także na nauce interpretacji najbardziej złożonych i aktualnych problemów występujących w gospodarce rynkowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K02+, InzA\_U04+, R2A\_K02++, R2A\_K08+, R2A\_W02+,  
R2A\_W09+, T2A\_K03++, T2A\_K06+, T2A\_U14+, T2A\_U17+,  
T2A\_W08+, T2A\_W09+

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K03++, K2A\_K06+, K2A\_U14+, K2A\_U17+, K2A\_W08+,  
K2A\_W09+, K2A\_W12+

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Understands the management theory  
W2 - Ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych uwarunkowań działalności gospodarczej  
W3 - Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania

## Umiejętności

U1 - Potrafi pracować w zespole nad studium przypadku  
U2 - Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej

## Kompetencje społeczne

K1 - potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny  
K2 - Umie pracować w zespole, przekazywać informacje w sposób zrozumiały

## LITERATURA PODSTAWOWA

1. Nieżurawski L. 2005. Podstawy organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Wyd. UWM w Olsztynie. 2. Niedzielski E. (red.) 2006. Wybrane zagadnienia z podstaw zarządzania. Wydawnictwo UWM. 3. Griffin R. W., 1998. Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa. 4) Koźmiński A., Piotrowski W., 2000. Zarządzanie. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 5) Stoner J.A.F., Wankel C., 1997. Kierowanie. PWE, Warszawa. 6) Wach K., 2008. Podstawy organizacji i zarządzania zbiorów zadań. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	04022-22-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Architektura krajobrazu
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie i ochrona krajobrazu
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 15
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład z prezentacją multimedialną
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Uzyskanie minimum 60% punktów z zaliczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	1
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	podstawy ekonomii
<b>Wymagania wstępne:</b>	znajomość zagadnień funkcjonowania rynku i przedsiębiorstw

<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr hab. Piotr Bórawski
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	

Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**04022-22-O**  
**ECTS:1**  
**CYKL: 2018L**

### **PODSTAWY ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM** **ENTERPRISE MANAGEMENT BASIS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	16 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	6 godz.
- przygotowanie do wykładów	8 godz.
	14 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 30 h : 30 h/ECTS = 1,00 ECTS

średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,53 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,47 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01922-22-B  
ECTS: 2  
CYKL: 2018Z

REKULTYWACJA KRAJOBRAZU  
LANDSCAPE RECLAMATIONTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Ćwiczenia audytoryjne: Analiza struktury przestrzennej degradacji w Polsce. Zasady i wytyczne sporządzania projektu rekultywacji i zagospodarowania terenów zdegradowanych. Fazy rekultywacji, wybór kierunku rekultywacji i zagospodarowania. Planowanie prac rekultywacyjnych na terenach zdegradowanych przez górnictwo siarki. Rekultywacja biologiczna – umacnianie zboczy zwałowisk. Dobór składników mieszanin rekultywacyjnych stosowanych w procesie hydroobsiewu i aviohydroobsiewu. Projektowanie i omówienie koncepcji rekultywacji terenów składowania odpadów. Dobieranie materiałów stosowanych w rekultywacji. Ćwiczenia projektowe: Opracowywanie koncepcji rekultywacji i zagospodarowania krajobrazu zdegradowanego przez różne presje: górnictwo odkrywkowe węgla brunatnego, siarki, surowców skalnych, piasku i żwiru, górnictwo podziemne węgla kamiennego, rud żelaza i metali nieżelaznych, górnictwo otworowe siarki, składowanie odpadów komunalnych i wydobywczych.

## WYKŁADY:

Podstawy prawne rekultywacji. Ogólne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych. Inwentaryzacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych. Ocena przydatności zwałowisk kopalnianych do rekultywacji. Rekultywacja krajobrazu zdegradowanego przez górnictwo podziemne węgla kamiennego, rud żelaza oraz rud cynku i ołowiu. Prace rekultywacyjne na terenach zdegradowanych przez górnictwo miedzi. Rekultywacja wyrobisk i zwałowisk po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego. Rekultywacja techniczna i biologiczna terenów przekształconych górnictwem kruszyw naturalnych. Rekultywacja terenów składowania odpadów. Sposoby rekultywacji terenów zdegradowanych przez zakłady energetyczne, imisję zanieczyszczeń, skażonych przez substancje ropopochodne. Techniki oczyszczania gruntu: ex-situ i in-situ. Nowoczesne technologie stosowane w rekultywacji.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie słuchaczy z wiedzą teoretyczną i praktycznymi działaniami w zakresie rekultywacji krajobrazu zdegradowanego przez różne czynniki.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K02+, R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_W01+, R2A\_W02+, R2A\_W05+++, T2A\_K03+, T2A\_U12++, T2A\_U16+, T2A\_W01+, T2A\_W06+, T2A\_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K03+, K2A\_K08+, K2A\_K09+, K2A\_U11+, K2A\_U12+, K2A\_U16+, K2A\_W01+, K2A\_W06+, K2A\_W07+, K2A\_W13+, K2A\_W15+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

- W1 - Student rozumie znaczenie procesów rekultywacyjnych
- W2 - Student poznaje zasady przygotowania projektu rekultywacji
- W3 - Student definiuje pojęcia z zakresu rekultywacji

## Umiejętności

- U1 - Student posiada umiejętność przygotowywania koncepcji/projektu rekultywacji krajobrazu zdegradowanego przez różne presje

## Kompetencje społeczne

- K1 - Student potrafi pracować w zespole
- K2 - Posiada zdolność do rozwiązywania problemów z zakresu naprawy zdegradowanego środowiska
- K3 - Student jest przekonany o znaczeniu zabiegów rekultywacyjnych w odnowie środowiska

## LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Karczeńska A., 2012r., "Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych", wyd. AR Wrocław, 2) Maciak F., 2003r., "Ochrona i rekultywacja środowiska", wyd. SGGW, Warszawa, 3) Maciejewska A., 2000r., "Rekultywacja i ochrona środowiska w górnictwie odkrywkowym", wyd. PW, 4) Zadroga B., Ołańczuk-Neyman K., 2001r., "Ochrona i rekultywacja podłoża gruntowego", wyd. PG.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Rekultywacja krajobrazu

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01922-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K2, K3, W1, W3) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia projektowe(K1, K2, K3, U1, W1, W2, W3) : Ćwiczenia projektowe - praca w grupach, wykonanie projektu praktycznego z przygotowaniem prezentacji multimedialnej. Ćwiczenia audytoryjne - ćwiczenia audytoryjne z prezentacją multimedialną.

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi oraz dłuższą wypowiedzią pisemną – rozwiązanie problemu. Na ocenę dostateczną student musi uzyskać 50% możliwych do uzyskania punktów.(K2, K3, W1, W3) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Wykonanie koncepcji/projektu i przygotowanie jego prezentacji(K1, K2, U1, W2) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne, na ocenę dostateczną student musi uzyskać 50% możliwych do uzyskania punktów(K2, K3, W1, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Ochrona krajobrazu

## Wymagania wstępne:

-

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Toksykologii Środowiska, Zespół Projektów Edukacyjno-Szkoleniowych, Katedra Chemii,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Agnieszka Bęś

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01922-22-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **REKULTYWACJA KRAJOBRAZU** **LANDSCAPE RECLAMATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	32 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	10 godz.
- przygotowanie do kolokwium	6 godz.
- wykonanie koncepcji/projektu i prezentacji multimedialnej	10 godz.
	26 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 58 h : 29 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,10 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,90 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-B

ECTS: 4

CYKL: 2017L

RURALISTYKA  
RURAL PLANINGTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Analizy planów wsi warmińskich. Wykonanie rysunków studialnych. Inwentaryzacja ruralistyczno – krajobrazowa wybranej miejscowości (dokumentacja monograficzna, kartograficzna, fotograficzna) – prace terenowe i kameralne. Panorama miejscowości – rysunki, szkice. Projekt zagospodarowania wybranego wnętrza publicznego lub prywatnego we wcześniej opracowanej miejscowości. Układ funkcjonalny i koncepcje projektowe z uwzględnieniem doboru roślin, układu komunikacyjnego i małej architektury. Opracowanie projektu technicznego.

## WYKŁADY:

Rozwój osadnictwa wiejskiego. Typy i formy przestrzenne osiedli wiejskich. Zespoły dworsko-parkowe jako krajobrazowe elementy historyczne. Regionalizm w typach zabudowy wiejskiej. Parki etnograficzne jako miejsce ekspozycji zachowanych obiektów architektonicznych. Uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabudowy wiejskiej oraz gruntów rolnych i leśnych. Wpływ systemów rolniczych i technologii upraw na przestrzeń krajobrazową. Rozród pól i jego znaczenie w kształtowaniu krajobrazu. Użytki zielone i ich miejsce w przestrzeni rolniczej. Granica rolno-leśna. Kierunki przekształceń krajobrazu rolniczego. Współczesna zabudowa wiejska. Budynki inwentarskie i obiekty towarzyszące. Podział i funkcje terenów zieleni na wsi. Ogród wiejski – rodzaje i funkcje. Rozwój turystyki wiejskiej i jej wpływ na krajobraz. Inwentaryzacja ruralistyczno - krajobrazowa. Metody i techniki waloryzacji krajobrazu rolniczego.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie podstaw wiedzy z zakresu walorów przyrodniczych i kulturowych oraz kierunków kształtowania krajobrazów wiejskich. Opanowanie podstawowych zasad przygotowania projektu zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu na obszarach wiejskich.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K04+, R2A\_U01+, R2A\_U04+, R2A\_W07+, T2A\_U04+, T2A\_U10+, T2A\_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K05+, K2A\_U04+, K2A\_U08+, K2A\_U10+, K2A\_W07+, K2A\_W17+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student identyfikuje, analizuje i waloryzuje elementy krajobrazu wiejskiego oraz określa kierunki rozwoju obszarów wiejskich

## Umiejętności

U1 - Potrafi planować i projektować krajobraz w obrębie wiejskich układów osadniczych i przestrzeni użytków rolnych

## Kompetencje społeczne

K1 - Jest świadomy rangi i znaczenia działań architekta krajobrazu w obszarach wiejskich z punktu widzenia prawidłowego kształtowania środowiska przyrodniczego a także uwarunkowań społecznych

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Bohm A., 2006r., "Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji.", wyd. Wyd. Politechniki Krakowskiej, 2) Borcz Z., 2003r., "Architektura wsi", wyd. Wyd. AR Wrocław, 3) Drożdż - Szczybura M., 2000r., "Wybrane problemy ochrony krajobrazu kulturowego polskiej wsi.", wyd. Wyd. Politechniki Krakowskiej.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Młynarczyk K. (red.), 2002r., "Agroturystyka", wyd. Wyd. UWM w Olsztynie, s.236

## Przedmiot/moduł:

Ruralistyka

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01022-22-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, W1) : Wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych., Ćwiczenia projektowe(K1, U1, W1) : Wybór obiektów w terenie, audytoryjne i własne zajęcia projektowe

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Uzyskanie pozytywnej oceny na podstawie pisemnych odpowiedzi na pytania (zagadnienia) problemowe.(K1, W1) ;ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Uzyskanie pozytywnej oceny na podstawie wykonanych zadań projektowych(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 4

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

Zasady projektowania

## Wymagania wstępne:

Znajomość klasyfikacji i waloryzacji krajobrazów. Znajomość metod i technik projektowania obiektów architektury krajobrazu.

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk

## Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk, , dr hab. Agnieszka Jaszczak,

## Uwagi dodatkowe:

Część ćwiczeń odbywa się w formie zajęć terenowych.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-B**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2017L**

### **RURALISTYKA** **RURAL PLANING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	3 godz.
	48 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- praca nad zadaniami projektowymi	26 godz.
- przygotowanie do egzaminu	19 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń projektowych i terenowych.	11 godz.
	56 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 104 h : 26 h/ECTS = 4,00 ECTS

średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,85 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	2,15 punktów ECTS,





## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ŚWIATOWE DZIEDZICTWO PRZYRODY  
WORD NATURAL HERITAGE

01022-22-C

ECTS: 2

CYKL: 2017L

TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Przygotowanie prezentacji o wybranym miejscu z Listy Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń.

## WYKŁADY:

Ewolucja ochrony przyrody na świecie i w Polsce. Systemy ochrony przyrody w Polsce i wybranych krajach świata. Formy ochrony przyrody. Uwarunkowania prawne tworzenia i funkcjonowania obszarów prawnie chronionych. Organy i służby ochrony przyrody na świecie i w Polsce. Lista Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości UNESCO. Kryteria wyznaczania. Obiekty UNESCO wg. regionów. Miejsca Światowego Dziedzictwa UNESCO w Polsce i wybranych krajach świata. Światowa Sieć Rezerwatów BIOSFERY. Przykłady rezerwatów w Polsce i wybranych krajach świata. Obszary chronione w ramach Konwencji Ramsarskiej. Konflikty i zagrożenia na obszarach chronionych o znaczeniu międzynarodowym, związane z działalnością człowieka.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z funkcjonowaniem najcenniejszych obszarów przyrodniczych na świecie, chronionych w ramach w ramach prawodawstwa poszczególnych państw, w ramach światowego dziedzictwa UNESCO, programu UNESCO MAB oraz Konwencji Ramsarskiej.

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+++ , R2A\_K05++ , R2A\_K06+ , R2A\_U01+ , R2A\_U08+ , R2A\_W02+ , R2A\_W04+ , R2A\_W06++ , T2A\_K02+ , T2A\_U01+ , T2A\_U03+ ,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+ , K2A\_K08+ , K2A\_K09+ , K2A\_U01+ , K2A\_U03+ , K2A\_W02+ , K2A\_W14+ , K2A\_W16+ ,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student definiuje podstawowe kwestie związane z obszarami chronionymi  
W2 - Identyfikuje najważniejsze konflikty występujące na tych obszarach  
W3 - Zna podstawowe procesy warunkujące bioróżnorodność oraz zagrożenia ekologiczne. Przedstawia przykłady miejsc z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO, tworzonych w ramach programu UNESCO MAB oraz Konwencji Ramsarskiej. Potrafi wymienić najważniejsze przykłady obszarów chronionych o znaczeniu międzynarodowym

## Umiejętności

U1 - Student: ocenia przyczyny i skutki procesów społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Wyszukuje, analizuje i wykorzystuje niezbędne informacje (dokumenty, akty prawne, publikacje naukowe itp.) Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych w języku polskim

## Kompetencje społeczne

K1 - Student: potrafi pracować samodzielnie i w grupie. Wspiera zasady i posługuje się argumentami na rzecz ochrony środowiska naturalnego  
K2 - Ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Symonides E., 2008r., "Ochrona przyrody", wyd. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, 2) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J., 2004r., "Ochrona przyrody", wyd. Wyd. Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, 3) Göbel P., 1999r., "Skarby Przyrody. Parki narodowe i rezerваты pod opieką UNESCO", wyd. Wyd. Świat Książki, 4) Praca zbiorowa, 2009r., "100 Parków Narodowych Świata. Podróż Przez Sześć Kontynentów", wyd. Firma Księgarska Jacek Olesiejuk.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Światowe dziedzictwo przyrody

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01022-22-C

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, U1, W1, W3) : wykład z prezentacją multimedialną , Ćwiczenia audytoryjne(null) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacja referatu

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - - zaliczenie treści wykładów (K2, W1, W2, W3) ; ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Prezentacja - Prezentacja 1 (multimedialna, ustna) - Zaliczenie na ocenę przygotowanie referatu wraz z prezentacją (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

ochrona krajobrazu

## Wymagania wstępne:

odstawowe informacje o ochronie środowiska przyrodniczego

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

## Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2017L**

### **ŚWIATOWE DZIEDZICTWO PRZYRODY** **WORD NATURAL HERITAGE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia wykładów	10 godz.
- przygotowanie referatu	11 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13022-22-O

## SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## ĆWICZENIA:

Środowisko programu TNT mips free. Tworzenie pliku projektowego. Warstwy danych rastrowych i wektorowych oraz ich wyświetlanie. Geokodowanie (rejestracja) warstw rastrowych i wykonanie pomiarów przestrzennych. Tworzenie warstw wektorowych i tabel atrybutowych. Analiza warstw rastrowych i wektorowych. Analiza tabel atrybutowych. Przetwarzanie danych uzyskanych ze źródeł kartograficznych. Sporządzanie map w SIP. Tworzenie i analiza cyfrowej mapy glebowo-rolniczej. Analiza pokrycia terenu obszaru wiejskiego.

## WYKŁADY:

Teoria systemów informacji przestrzennej. Warstwy danych rastrowych i wektorowych. Atrybuty i bazy danych. Odzworowania kartograficzne. Analiza warstw rastrowych i wektorowych. Analiza baz danych. Generowanie, edycja i przetwarzanie warstw. Numeryczne modele terenu i powierzchni. Etapy tworzenia projektów w SIP. Przygotowanie map tematycznych do wydruku w SIP. Tworzenie i analiza numerycznej mapy glebowo-rolniczej. Analiza pokrycia terenu obszaru wiejskiego. Oprogramowanie SIP (komercyjne i freeware).

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie się z ogólną teorią systemów informacji przestrzennej, pozyskiwaniem, przetwarzaniem i udostępnianiem danych dotyczących obiektów o charakterze przestrzennym.

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_W05+, T2A\_U07+, T2A\_U12+, T2A\_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U08+, K2A\_U09+, K2A\_W07+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Zna teorię systemów informacji przestrzennej.

## Umiejętności

U1 - Potrafi pozyskiwać, wykorzystywać i przetwarzać różnorodne źródła informacji przestrzennej.

U2 - Potrafi wykorzystywać systemy informacji przestrzennej w architekturze krajobrazu.

## Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych metod do tworzenia i analizy danych przestrzennych

## LITERATURA PODSTAWOWA

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Systemy informacji przestrzennej w architekturze krajobrazu

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 13022-22-O

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia komputerowe: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, W1) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną ; Ćwiczenia komputerowe(K1, U1, U2) : Ćwiczenia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania SIP.

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny (test dopasowania odpowiedzi) - Student/-ka udziela odpowiedzi na pytania dotyczące podstawowych zagadnień systemów informacji przestrzennej(K1, W1) ; ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Raport - Sporządzanie raportów po każdym z ćwiczeń.(K1, U1, U2) ; ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Student/ka pracując na warstwach danych wektorowych i rastrowych udziela odpowiedzi na pytania zawarte w teście.(K1, U1, U2)

Liczba pkt. ECTS: 2

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

Fizjografia, gleboznawstwo, technologie informacyjne

## Wymagania wstępne:

Wiedza, umiejętności i kompetencje z fizjografii, gleboznawstwa i technologii informacyjnych

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Paweł Sowiński

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

Liczebność grupy ćwiczeniowej maksymalnie 12 osób.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**13022-22-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	46 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu.	6 godz.
- przygotowanie do kolokwium	4 godz.
	10 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,64 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,



02022-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2017L

## SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

#### WYKŁADY:

-

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i efektywnego przeprowadzenia dyskusji.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01++, InzA\_U01+, InzA\_W02+, R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_W07+, T2A\_K01+, T2A\_K02+, T2A\_K04+, T2A\_K07+, T2A\_U01+, T2A\_U07+, T2A\_W01+, T2A\_W04+, T2A\_W10+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_K09+, K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_W01+, K2A\_W03+, K2A\_W10+, K2A\_W13+, K2A\_W17+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - W1 - Efektem kształcenia jest ugruntowanie wiedzy zdobytej w ramach poszczególnych przedmiotów i jej komplementarny układ w zakresie wiedzy o krajobrazie, rozumienie wpływu człowieka na kształtowanie elementów środowiska, znajomość metod oceny krajobrazu kulturowego, kształtowania i ochrony. W2 - Student ma usystematyzowaną wiedzę z zakresu architektury krajobrazu, zasad aranżacji wnętrza krajobrazowych, znaczenia naturalnych procesów i antropopresji w ewolucji krajobrazu.

##### Umiejętności

U1 - U1 - Student rozpoznaje typ krajobrazu, ocenia jego stan i potrzebę jego ochrony, umie zastosować podstawowe metody kształtowania U2 - Posiada umiejętność oceny przydatności badań i ich wykorzystania w praktyce. U3 - Potrafi wstępnie opracować i prezentować wyniki badań naukowych U4 - Potrafi ocenić i argumentować wpływ realizacji inwestycji na krajobraz. U5 - Potrafi ocenić przydatność metod ochrony i odnowy krajobrazu.

##### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Student docenia wysiłki innych włożony w rozwiązywanie problemów kształtowania krajobrazu. K2 - Jest otwarty na sugestie i uwagi innych. K3 - Wyraża opinie na temat kształtowania krajobrazu. K4 - Przyjmuje zasadę ustawicznego kształcenia w zakresie zawodu. K5 - Potrafi angażować się w realizację zadań służących ochronie krajobrazu. K6 - Rozumie potrzebę realizacji projektów zgodnie z zasadami etycznymi i prawnymi K7 - Przyjmuje odpowiedzialność za środowiskowe i społeczne skutki swego działania.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

brak

#### Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: D - przedmioty specjalizacyjne

Kod ECTS: 02022-20-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/tyg.: Seminarium magisterskie: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne - wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 3

#### Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające: przedmioty kierunkowe na stopniu I i II kierunku Architektura Krajobrazu

#### Wymagania wstępne:

ukończone kierunkowe studia I stopnia, umiejętności czytania map, zaawansowanej grafiki komputerowej, znajomość obsługi programów SIP,

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , , Katedra Architektury Krajobrazu ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Krzysztof Jankowski, prof. UWM, prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk

#### Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. Emilia Marks,

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02022-20-B**  
**ECTS:3**  
**CYKL: 2017L**

### SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie referatu nt. uzyskanych wyników badań oraz koncepcji projektowej	15 godz.
- przygotowanie wystąpienia z prezentacją wniosków oraz przygotowanych posterów.	7,5 godz.
- wykonanie prezentacji multimedialnych nt. uzyskanych badań studialnych i wykonywanych projektów.	7,5 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS  
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,



02022-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2018Z

## SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

### WYKŁADY:

-

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i efektywnego przeprowadzenia dyskusji.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01++, InzA\_U01+, InzA\_W02+, R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_W07+, T2A\_K01+, T2A\_K02+, T2A\_K04+, T2A\_K07+, T2A\_U01+, T2A\_U07+, T2A\_W01+, T2A\_W04+, T2A\_W10+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_K09+, K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_W01+, K2A\_W03+, K2A\_W10+, K2A\_W13+, K2A\_W17+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - W1 - Efektem kształcenia jest ugruntowanie wiedzy zdobytej w ramach poszczególnych przedmiotów i jej komplementarny układ w zakresie wiedzy o krajobrazie, rozumienie wpływu człowieka na kształtowanie elementów środowiska, znajomość metod oceny krajobrazu kulturowego, kształtowania i ochrony. W2 - Student ma usystematyzowaną wiedzę z zakresu architektury krajobrazu, zasad aranżacji wewnątrz krajobrazowych, znaczenia naturalnych procesów i antropopresji w ewolucji krajobrazu.

#### Umiejętności

U1 - U1 - Student rozpoznaje typ krajobrazu, ocenia jego stan i potrzebę jego ochrony, umie zastosować podstawowe metody kształtowania U2 - Posiada umiejętność oceny przydatności badań i ich wykorzystania w praktyce. U3 - Potrafi wstępnie opracować i prezentować wyniki badań naukowych U4 - Potrafi ocenić i argumentować wpływ realizacji inwestycji na krajobraz. U5 - Potrafi ocenić przydatność metod ochrony i odnowy krajobrazu.

#### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Student docenia wysiłki innych włożony w rozwiązywanie problemów kształtowania krajobrazu. K2 - Jest otwarty na sugestie i uwagi innych. K3 - Wyraża opinie na temat kształtowania krajobrazu. K4 - Przyjmuje zasadę ustawicznego kształcenia w zakresie zawodu. K5 - Potrafi angażować się w realizację zadań służących ochronie krajobrazu. K6 - Rozumie potrzebę realizacji projektów zgodnie z zasadami etycznymi i prawnymi K7 - Przyjmuje odpowiedzialność za środowiskowe i społeczne skutki swego działania.

### LITERATURA PODSTAWOWA

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: D - przedmioty specjalizacyjne

Kod ECTS: 02022-20-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/tyg.: Seminarium magisterskie: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytorijne - wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 3

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

przedmioty kierunkowe na stopniu I i II kierunku Architektura Krajobrazu

#### Wymagania wstępne:

ukończone kierunkowe studia I stopnia, umiejętności czytania map, zaawansowanej grafiki komputerowej, znajomość obsługi programów SIP,

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02022-20-B**  
**ECTS:3**  
**CYKL: 2018Z**

### SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie prezentacji problemowej na wybrany temat.	7,5 godz.
- przygotowanie referatów związanych z przeglądem literatury.	15 godz.
- wykonanie prezentacji multimedialnych nt metodyki.	7,5 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS  
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,





02022-20-B

ECTS: 3

CYKL: 2018L

## SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie architektury krajobrazu. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

#### WYKŁADY:

-

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Przygotowanie studenta do napisania pracy magisterskiej i zdania egzaminu dyplomowego magisterskiego. Celem kształcenia jest przygotowanie dyplomanta do naukowego i kreatywnego rozwiązywania problemów łącznie z dostrzeganiem i werbalizowaniem problemów naukowych, formułowaniem hipotez badawczych, umiejętnością logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, doboru piśmiennictwa naukowego, stosowania statystyki, logicznego prezentowania wyników badań i skutecznego przeprowadzenia dyskusji.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01++, InzA\_U01+, InzA\_W02+, R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_W07+, T2A\_K01+, T2A\_K02+, T2A\_K04+, T2A\_K07+, T2A\_U01+, T2A\_U07+, T2A\_W01+, T2A\_W04+, T2A\_W10+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_K09+, K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_W01+, K2A\_W03+, K2A\_W10+, K2A\_W13+, K2A\_W17+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - W1 - Efektem kształcenia jest ugruntowanie wiedzy zdobytej w ramach poszczególnych przedmiotów i jej komplementarny układ w zakresie wiedzy o krajobrazie, rozumienie wpływu człowieka na kształtowanie elementów środowiska, znajomość metod oceny krajobrazu kulturowego, kształtowania i ochrony. W2 - Student ma usystematyzowaną wiedzę z zakresu architektury krajobrazu, zasad aranżacji wnętrza krajobrazowych, znaczenia naturalnych procesów i antropopresji w ewolucji krajobrazu.

##### Umiejętności

U1 - U1 - Student rozpoznaje typ krajobrazu, ocenia jego stan i potrzebę jego ochrony, umie zastosować podstawowe metody kształtowania U2 - Posiada umiejętność oceny przydatności badań i ich wykorzystania w praktyce. U3 - Potrafi wstępnie opracować i prezentować wyniki badań naukowych U4 - Potrafi ocenić i argumentować wpływ realizacji inwestycji na krajobraz. U5 - Potrafi ocenić przydatność metod ochrony i odnowy krajobrazu.

##### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Student docenia wysiłki innych włożony w rozwiązywanie problemów kształtowania krajobrazu. K2 - Jest otwarty na sugestie i uwagi innych. K3 - Wyraża opinie na temat kształtowania krajobrazu. K4 - Przyjmuje zasadę ustawicznego kształcenia w zakresie zawodu. K5 - Potrafi angażować się w realizację zadań służących ochronie krajobrazu. K6 - Rozumie potrzebę realizacji projektów zgodnie z zasadami etycznymi i prawnymi K7 - Przyjmuje odpowiedzialność za środowiskowe i społeczne skutki swego działania.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Specjalizacyjne seminarium magisterskie

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: D - przedmioty specjalizacyjne

Kod ECTS: 02022-20-B

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/tyg.: Seminarium magisterskie: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytorne - wystąpienia referatowe, prezentacje multimedialne, dyskusja

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Zaliczenie na ocenę ocena prezentacji, wystąpień i dyskusji z zakresu realizacji pracy magisterskiej (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 3

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

przedmioty kierunkowe na stopniu I i II kierunku Architektura Krajobrazu

#### Wymagania wstępne:

ukończone kierunkowe studia I stopnia, umiejętności czytania map, zaawansowanej grafiki komputerowej, znajomość obsługi programów SIP,

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02022-20-B**  
**ECTS:3**  
**CYKL: 2018L**

### SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie referatu nt. uzyskanych wyników badań oraz koncepcji projektowej	15 godz.
- przygotowanie wystąpienia z prezentacją wniosków oraz przygotowanych posterów.	7,5 godz.
- wykonanie prezentacji multimedialnych nt. uzyskanych badań studialnych i wykonywanych projektów.	7,5 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS  
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01022-22-O

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE  
INFORMATION TECHNOLOGIES

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## ĆWICZENIA:

Procedury analizy numerycznej danych w kontekście projektów architektury krajobrazu z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel i programu Statistica. Transformacja modeli przestrzeni kolorów w grafice komputerowej z wykorzystaniem programu Corel. Wykorzystanie oprogramowania RETScreen w aspekcie ekonomicznej i energetycznej oceny projektów architektury krajobrazu implementujących źródła energii odnawialnej. Wykorzystanie oprogramowania GaBi w analizie cyklu życia. Wykorzystanie oprogramowania wspomagającego projektowanie w zakresie modelowania bryłowego, wykorzystania prymitywów bryłowych, operacji algebry Boole'a, polecenia wyciągnij i obrót i innych.

## WYKŁADY:

Analiza numeryczna danych ilościowych i jakościowych. Wybrane narzędzia informatyczne wykorzystywane w analizie obrazu, teoretyczne podstawy analizy obrazu, analiza obrazu w zastosowaniach z zakresu architektury obrazu. Projektowanie zrównoważone w architekturze krajobrazu: aspekt ekonomiczny, energetyczny i środowiskowy. Projektowanie 3D: orientacja geometryczna i układy współrzędnych 2D i 3D, modelowanie w przestrzeni 3D – modelowanie bryłowe, modelowanie w przestrzeni 3D – modelowanie powierzchniowe i krawędziowe.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat możliwości wykorzystania narzędzi komputerowych do informatycznego wspomaganie różnych sfer działalności w zakresie architektury krajobrazu. Zdobywanie umiejętności obsługi specjalistycznego oprogramowania z zakresu różnych technik informatycznych, w tym zaawansowanej analizy numerycznej, analizy obrazu, danych przestrzennych i analiz geostatystycznych.

## OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: T2A\_K01+, T2A\_U10+, T2A\_W01+,  
Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U10+, K2A\_W01+.

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W2 - W1. Student prezentuje wiedzę z zakresu wykorzystania specjalistycznego oprogramowania do numerycznego opracowania danych, projektowania zrównoważonego, analizy obrazu oraz zaawansowanych technik wspomaganie projektowania z zakresu architektury krajobrazu.

## Umiejętności

U1 - U1. Student potrafi zastosować technologie informacyjne w projektowaniu z zakresu architektury krajobrazu.

## Kompetencje społeczne

K1 - K1. Ma świadomość potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wspomaganie informatycznego w realizacji zawodu.

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gołaszewski J., Informatyka w zarysie, t. , UWM Olsztyn, 2002, s. 170 2) Gołaszewski J. Idźkowska M., Załuski D., Stawiana-Kosiorek A., Statystyka dla przyrodników z przykładami i zadaniami, t. , UWM Olsztyn, 2004, s. 130

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Technologie informacyjne

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 01022-22-O

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 10,  
Ćwiczenia komputerowe: 20

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, W2) : Prezentacja multimedialna, Ćwiczenia komputerowe(U1, W2) : praca ze specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin ustny - Egzamin ustny poprzedzony testem pisemnym.(K1, W2) ; ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Rozwiązanie zadań z wykorzystaniem adekwatnego oprogramowania(U1)

Liczba pkt. ECTS: 2

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

matematyka, technologie informacyjne

## Wymagania wstępne:

podstawy matematyki i znajomość podstawowych narzędzi informatycznych

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01022-22-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### **TECHNOLOGIE INFORMACYJNE** **INFORMATION TECHNOLOGIES**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do wykładów	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	20 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,20 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,80 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**02522-22-B**

**ECTS: 4**

**CYKL: 2018Z**

## ZARYS ARCHITEKTURY I URBANISTYKI THEORY OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

1. Przedstawienie w formie rysunkowej przestrzeni urbanistycznej Śródmieścia Olsztyna. Zakres opracowania: pięć rysunków perspektywicznych wykonanych w terenie, format A3, technika dowolna. 2. Wprowadzenie zmian w przestrzeń z ćwiczenia nr 1 (skala, proporcje, relacje elementów wnętrza, zieleń). 3. Makieta urbanistyczna. 4. Analiza urbanistyczna wybranego obszaru miasta, poprzedzona inwentaryzacją stanu istniejącego, dokumentacją fotograficzną i rysunkową. Wyznaczenie elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej. Określenie zasad kształtowania zespołów urbanistycznych oraz struktury zabudowy z charakterystycznymi elementami architektonicznymi. Rysowanie panoram i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych. Zaprojektowanie wybranego wnętrza urbanistycznego.

#### WYKŁADY:

Podstawowe definicje: architektura, urbanistyka, miasto. Elementy tworzące wizerunek miasta (Kevin Lynch). Czynniki miastotwórcze. Uprzemysłowienie i rozwój miast XIX w. Idee urbanistyczne przełomu XIX/XX w. – miasto liniowe, przemysłowe, koncepcja miasta-ogrodu E. Howarda. Nowe kierunki w architekturze przełomu XIX/XX w., nowatorskie rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe. Struktura funkcjonalno-przestrzenna współczesnego miasta. Elementy kompozycji urbanistycznej. Zasady kształtowania zespołów urbanistycznych. Podstawowe funkcje miasta - mieszkanie, praca, wypoczynek, zieleń, usługi, komunikacja. Rodzaje zabudowy mieszkaniowej. Funkcje śródmieścia. Zagadnienia rewitalizacji tkanki miejskiej. Rozmieszczenie przemysłu w obrębie aglomeracji. Tereny zieleni jako element struktury i kompozycji przestrzennej w skali miasta. Współczesne tendencje w projektowaniu terenów zieleni miejskiej. Zieleń jako miernik jakości przestrzeni miejskiej. Kształtowanie krajobrazu przestrzeni publicznej.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Znajomość zagadnień urbanistycznych przełomu XIX i XX w. Analiza podstawowych funkcji miasta, teoria Kevina Lyncha. Rola i znaczenie terenów zieleni we współczesnym mieście.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_K03+, R2A\_U01+, T2A\_K03+, T2A\_U03+, T2A\_W03+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_U03+, K2A\_U19+, K2A\_W04+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - W1 - Nabywa wiedzę o współczesnych ideach urbanistycznych. Wymienia i opisuje podstawowe funkcje miasta (K2A\_W04)

#### Umiejętności

U1 - U1 - Potrafi wprowadzić korekty projektowe w miejską przestrzeń urbanistyczną (K2A\_U01, K2A\_U02, K2A\_U03)

#### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Wykazuje odpowiedzialność za racjonalne kształtowanie przestrzeni miejskiej (K2A\_K04) K2 - Jest sprawny w zakresie pracy zespołowej (K2A\_K03)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) J. M. Chmielewski, 2005r., "Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast", wyd. PW Warszawa, 2) K. Lynch, 2011r., "Obraz miasta", wyd. Archiwolta Kraków, 3) W. Ostrowski, 1975r., "Urbanistyka współczesna", wyd. Arkady, 4) A. Zachariasz, 2006r., "Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy", wyd. PK Kraków.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Zarys architektury i urbanistyki

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

**Kod ECTS:** 02522-22-B

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30, Ćwiczenia projektowe: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(W1) : Wykład - audytorijny i problemowe z prezentacjami multimedialnymi, Ćwiczenia projektowe(K1, U1) : Ćwiczenia projektowe z indywidualnymi korektami

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny (ustrukturyzowane pytania) - odpowiedzi na podane zagadnienia (W1) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Uzyskanie pozytywnych ocen częściowych z kolejnych etapów prac projektowych(K1, U1)

**Liczba pkt. ECTS:** 4

**Język wykładowy:** polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Historia i teoria kształtowania przestrzeni

#### Wymagania wstępne:

Znajomość historii urbanistyki

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Architektury Krajobrazu , ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. arch. Wiesława Gadomska

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**02522-22-B**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2018Z**

### **ZARYS ARCHITEKTURY I URBANISTYKI** **THEORY OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	30 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	3 godz.
	63 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przegląd literatury, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do egzaminu	41 godz.
	41 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 104 h : 26 h/ECTS = 4,00 ECTS

średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2,42 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,58 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01922-22-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2017L**

## ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ BIOSFERY SUSTAINABLE BIOSPHERE DEVELOPMENT

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Światowe zagrożenia dla funkcjonowania biosfery (zanikanie warstwy ozonowej, ocieplenie klimatu, podnoszenie poziomu mórz i oceanów, malejąca bioróżnorodność, ubytki obszarów leśnych, degradacja i pustynnienie gleb, deficyt wody słodkiej). Ochrona głównych ekosystemów Ziemi (atmosfery, litosfery i hydrosfery). Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Strategie ochrony żywych i nieożywionych zasobów przyrody, bioróżnorodności i georóżnorodności. Obszary chronione. Ochrona gruntów, przeciwdziałanie pustynnieniu, ochrona lasów i różnorodności biologicznej (genetycznej, populacyjnej, biocenotycznej i krajobrazowej).

### WYKŁADY:

Historia biosfery. Funkcjonowanie przyrody w świetle gospodarowania energią i materią. Biotyczne i abiotyczne zasoby przyrody. Historie życia organizmów. Przyrodnicza różnorodność Ziemi. Czynniki wpływające na stabilność układów ekologicznych. Ekologia obszarów zurbanizowanych. Ekosystemy świata. Istota, geneza i zasady realizacji zrównoważonego rozwoju. Prawa i zasady ekorozwoju. Proekologiczne działania gospodarcze.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie czynników warunkujących równowagę układów ekologicznych, współczesnych zagrożeń w ich funkcjonowaniu oraz przeciwdziałanie negatywnym skutkom dewastacji środowiska.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_W02+++, R2A\_K05++, R2A\_U01+++,  
R2A\_W01+, R2A\_W02++, R2A\_W03+++, R2A\_W04+++,  
R2A\_W06+++, T2A\_K02+, T2A\_U01+, T2A\_U10+, T2A\_U15+,  
T2A\_W01+, T2A\_W03+++, T2A\_W04+++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+, K2A\_K08+, K2A\_U01+, K2A\_U10+, K2A\_U15+,  
K2A\_W01+, K2A\_W03++, K2A\_W04++, K2A\_W13+++,  
K2A\_W14+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

- W1 - Student zna historię życia na Ziemi.
- W2 - Rozumie na czym polegają procesy przebiegające w biosferze.
- W3 - Poznał mechanizmy warunkujące życie na Ziemi.
- W4 - Wie w jaki sposób stabilność układów ekologicznych zależy od bioróżnorodności.
- W5 - Wie jakie skutki dla funkcjonowania życia na Ziemi wywiera nieprzemysłowa działalność człowieka.
- W6 - Zna światowe strategie ochrony biosfery.

#### Umiejętności

- U1 - Student potrafi ocenić wpływ technicznych przedsięwzięć człowieka na równowagę w systemie ekologicznym.
- U2 - Odnacza się zdolnością przewidywania skutków ingerencji człowieka w środowisko.
- U3 - Umie dotrzeć do przedmiotowych informacji. Potrafi rewidować swoje poglądy oraz konfrontować odmienne stanowiska.

#### Kompetencje społeczne

- K1 - Zdolny jest do podejmowania działań zgodnych z poszanowaniem praw przyrody.
- K2 - Docenia różnorodność biosfery i jest odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego.

### LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Weiner J., 2003r., "Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej.", wyd. PWN Warszawa, s.5-609.
- 2) Banaszak J., Wiśniewski H., 2005r., "Podstawy ekologii", wyd. Wyd. A. Marszałek Toruń, s.9-587.
- 3) Zimny H., 2005r., "Ekologia miasta", wyd. ARW A. Grzegorzcyk, s.5-233.
- 4) Żarska B., 2002r., "Ochrona krajobrazu", wyd. SGGW Warszawa, s.9-231.
- 5) Kozłowski S., 2003r., "Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku", wyd. PWN Warszawa, s. 11-373.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Zrównoważony rozwój biosfery

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01922-22-C

**Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu

**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/  
magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Wykład: 15,  
Ćwiczenia audytoryjne: 15

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, U3, W1, W2, W3, W4) :  
Wykład z prezentacją multimedialną, filmy.,  
Ćwiczenia audytoryjne(K1, K2, U1, U2, U3,  
W2, W4, W5, W6) : Przygotowywanie przez  
studentów referatów wprowadzających do  
dyskusji. Dyskusja.

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pisemne  
zaliczenie tematyki wykładów. Kryterium  
zaliczenia - 60% poprawnych odpowiedzi.  
(K2, U2, U3, W1, W3, W4, W5) ; ĆWICZENIA  
AUDYTORYJNE: Udział w dyskusji - Ocena  
ustalona na podstawie przygotowanych  
referatów i aktywności w dyskusji.(K1, K2,  
U1, U2, U3, W2, W4, W5, W6)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Ochrona krajobrazu

#### Wymagania wstępne:

wiedza, umiejętności i kompetencje na  
poziomie studiów I stopnia

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Agroekosystemów ,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Maria Wanic

#### Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. inż. Maria Wanic, , dr hab. inż.  
Krzysztof Orzech,

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01922-22-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2017L**

### **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ BIOSFERY** **SUSTAINABLE BIOSPHERE DEVELOPMENT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- studiowanie przedmiotowej literatury. przygotowanie referatów, przygotowanie do pisemnego kolokwium.	21 godz.
	21 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,81 punktów ECTS,





## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ECTS: 1,5  
CYKL: 2018L

**REKULTYWACJA GLEB  
SOILS RECLTIVATION****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Zasady formowania powierzchni terenu i skarp. Ocena stopnia degradacji gleb na podstawie (odczynu, stopnia wysycenia kationami wymiennymi i wodorem, zasobów materii organicznej, zasolenia). Określenie przydatności utworów do rekultywacji, oznaczenie liczby bonitacyjnej LB. Opracowanie założeń do projektu rekultywacji gleb wybranego obszaru lub obiektu. Prezentacja w terenie skutków eksploatacji kopalni na środowisko glebowe oraz kierunków rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Ocena stopnia degradacji i rekultywacji gleb.

**WYKŁADY:**

Procesy i formy degradacji środowiska glebowego w Polsce. Pojęcie rekultywacji gleb i krajobrazu. Podstawy prawne rekultywacji gleb w Polsce. Fazy i kierunki rekultywacji gleb. Rekultywacja techniczna i biologiczna. Problemy rekultywacji gleb zdegradowanych chemicznie. Neutralizacja gruntów. Mechanizmy usuwania zanieczyszczeń z gleby. Wykorzystanie roślin do rekultywacji. Bioremediacja (fitoremediacja). Rekultywacja gleb zasolonych i zakwaszonych, gleb zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi i metalami ciężkimi. Zasady rekultywacji gleb po eksploatacji surowców mineralnych surowców piaszczystych, ilastych, torfu i gytii. Model rekultywacji PAN. Zagospodarowanie skarp i hałd odpadów przemysłowych

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Poznanie form degradacji środowiska glebowego oraz kierunków i metod rekultywacji gleb zdegradowanych wskutek działalności człowieka

**OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01+, InzA\_W02+, R2A\_K05+, R2A\_W02+, R2A\_W06+, T2A\_U12+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K08+, K2A\_U12+, K2A\_W13+, K2A\_W16+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - ma wiedzę na temat biosfery oraz czynników i form degradacji środowiska

W2 - wymienia i charakteryzuje etapy, metody i kierunki rekultywacji gleb, zna techniczne i biologiczne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych

**Umiejętności**

U1 - umie ocenić potrzeby i możliwości techniczne rekultywacji krajobrazu oraz potrafi dokonać wyboru kierunku rekultywacji

**Kompetencje społeczne**

K1 - ma świadomość odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska, posiada znajomość przewidywania skutków działalności w środowisku jego zagrożeń i rozumie potrzebę odtwarzania walorów środowiska na terenach zdegradowanych

**LITERATURA PODSTAWOWA**

- 1) Baran S., Turski R., 1997r., "Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb", wyd. AR w Lublinie, s.223, 2) Baran S., 2000r., "Ocena stanu degradacji i rekultywacji gleb", wyd. AR w Lublinie, s.244, 3) Cymerman R., Marcinkowska I., 2010r., "Techniczne i przestrzenne aspekty rekultywacji gruntów", wyd. UWM w Olsztynie, s. 89, 4) Greinert H., Greinert A., 1999r., "Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego", wyd. Politechniki Zielonogórskiej, s.326, 5) Karczewska A., 2008r., "Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych", wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, s.414, 6) Maciak F., 2003r., "Ochrona i rekultywacja środowiska", wyd. SGGW Warszawa, s.418, 7) Siuta J. red., 1999r., "Ochrona i rekultywacja gruntów w gminie", wyd. Polskie Towarzystwo I. Warszawa, s.123, 8) Gworek B. red., 2004r., "Technologie rekultywacji gleb", wyd. Instytut Ochrony Środowiska. Warszawa, s.111, 9) Gołda T., 2005r., "Rekultywacja", wyd. AGH Kraków, s.107.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA****Przedmiot/moduł:**

Rekultywacja gleb

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe**Kod ECTS:****Kierunek studiów:** Architektura krajobrazu**Specjalność:** Kształtowanie i ochrona krajobrazu**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki**Forma studiów:** Stacjonarne**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie**Rok/semestr:** 2 / 3**Rodzaje zajęć:**

Wykład, Ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15**Formy i metody dydaktyczne:**

Wykład(K1, U1, W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia projektowe(null) : ćwiczenia projektowe na podstawie otrzymanych materiałów kartograficznych, zajęcia terenowe

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - zaliczenie pisemne z treści wykładowych(K1, W1, W2) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Sprawozdanie - sprawozdanie z ćwiczeń terenowych(W1, W2) ; ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt - Opracowanie projektu rekultywacji gruntów wybranego obszaru(U1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 1,5**Język wykładowy:** polski**Przedmioty wprowadzające:**

botanika, chemia, geologia z geomorfologią, gleboznawstwo

**Wymagania wstępne:**

podstawowa wiedza z przedmiotów wprowadzających (botanika, chemia, geologia z geomorfologią, gleboznawstwo)

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Sławomir Smółczyński

**Osoby prowadzące przedmiot:****Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**ECTS: 1,5**  
**CYKL: 2018L**

### **REKULTYWACJA GLEB** **SOILS RECOLTIVATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia projektowe	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń oraz zaliczenia treści wykładów	8 godz.
	8 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 39 h : 26 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,31 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

06922-22-C

ECTS: 1,5

CYKL: 2018L

RENATURYZACJA WÓD  
WATER RESTORATIONTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Opracowywanie założeń ochrony jezior. Ocena stanu antropogenicznych przekształceń i poziomu zagrożeń wybranych typów wód powierzchniowych – jezior, małych zbiorników wodnych i cieków. Zasady zagospodarowania zlewni bezpośrednich i brzegów wód pod kątem ich ochrony. Projektowanie środowiskowej zabudowy technicznej i biologicznej cieków i zbiorników wodnych. Opracowywanie programów i założeń renaturyzacji zdegradowanych zbiorników wodnych i założeń renaturyzacji cieków. Ocena kosztów, skutków i potrzeb w zakresie kontroli podejmowanych działań renaturyzacyjnych.

## WYKŁADY:

Ekologiczne podstawy ochrony ekosystemów wodnych. Różnorodność typów wód powierzchniowych, ich specyfika oraz rola w środowisku i gospodarce. Czynniki powodujące naturalną i antropogeniczną degradację ekosystemów wodnych. Źródła zanieczyszczeń docierających do wód. Zabiegi ochronne stosowane w zlewniach jezior. Rodzaje, znaczenie i skuteczność barier biogeochemicznych w odnowie wód powierzchniowych. Metody technicznej i biologicznej odnowy zbiorników wodnych. Podstawowe cele i założenia ochrony i renaturyzacji wód płynących. Stosowane

## CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie mechanizmów i skutków niekorzystnych procesów przekształcania i degradacji zbiorników i cieków wodnych, nabycie umiejętności oceny stanu ekologicznego i zagrożeń środowiska wodnego, oraz podejmowania działań ochronnych służących renaturyzacji różnych typów wód.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH  
EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+++ , InzA\_U03+ , InzA\_U05+ , InzA\_U07+ , InzA\_W01+ ,  
InzA\_W02+ , R2A\_K03+ , R2A\_K05++ , R2A\_K06+ , R2A\_U01++ ,  
R2A\_W03+ , R2A\_W05++ , R2A\_W06+ , R2A\_W07+ , T2A\_K02+ ,  
T2A\_K04+ , T2A\_U01+ , T2A\_U09+ , T2A\_U12++ , T2A\_U18++ ,  
T2A\_W04+ , T2A\_W06+ ,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+ , K2A\_K04+ , K2A\_K08+ , K2A\_K09+ , K2A\_U01+ ,  
K2A\_U09+ , K2A\_U10+ , K2A\_U12+ , K2A\_U15+ , K2A\_U18+ ,  
K2A\_U19+ , K2A\_W03+ , K2A\_W04+ , K2A\_W06+ , K2A\_W07+ ,  
K2A\_W13+ , K2A\_W15+ , K2A\_W17+ ,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

- W1 - Ma wiedzę o mechanizmach funkcjonowania ekosystemów wodnych w krajobrazie i ich środowiskowej roli  
W2 - Zna i rozumie przyczyny, przebieg i skutki niekorzystnych procesów przekształcania i degradacji zbiorników i cieków wodnych  
W3 - Zna podstawowe techniki i urządzenia służące poprawie stanu zbiorników wodnych, rozumie ich sposób działania, skuteczność i przydatność do odnowy akwenów o różnym stopniu degradacji

## Umiejętności

- U1 - Posiada umiejętność rozpoznania stopnia przekształceń antropogenicznych różnych typów ekosystemów wodnych, z wykorzystaniem typowych metod oceny  
U2 - Potrafi identyfikować przyczyny i skutki degradacji wód, przeprowadzać inwentaryzację i dokumentację czynników decydujących o stanie ekologicznym wód  
U3 - Posiada umiejętność doboru metod zapobiegania i odwracania niekorzystnych zmian środowiska wodnego

## Kompetencje społeczne

- K1 - Zdaje sobie sprawę z ważności zachowania i przywracania dobrego stanu ekologicznego wód, mając przy tym świadomość różnych ograniczeń społeczno-gospodarczych  
K2 - Rozumie potrzebę ochrony i renaturyzacji wód i jej powiązanie z ochroną różnorodności biologicznej i krajobrazu, jest przygotowany do wdrażania tych zasad i edukowania społeczeństwa w swoim otoczeniu

## LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Pawlaczek P., Wolejko L., Jermaczek A., Stańko R., 2002r., "Poradnik ochrony mokradeł", wyd. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin, s.272, 2) Żelazo J., Popek Z., 2002r., "Podstawy renaturyzacji rzek", wyd. Wyd. SGGW, W-wa, s.319, 3) Begemann W., Schiechl H.M., 1999r., "Inżynieria ekologiczna w budownictwie wodnym i ziemnym", wyd. Wyd. Arkady, W-wa, s.199, 4) Roo-Zielińska E., 2004r., "Fitoindykacja jako narzędzie oceny środowiska fizycznogeograficznego", wyd. Wyd. PAN, W-wa, s.258, 5) Kajak Z., 2001r., "Hydrobiologia: limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych", wyd. Wyd. Nauk. PWN Warszawa, s.355.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## Przedmiot/moduł:

Renaturyzacja wód

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk technicznych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 06922-22-C

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

## Rodzaje zajęć:

Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K2, U1, U2, U3, W3) : wykład z prezentacją multimedialną , Ćwiczenia audytoryjne(K1, K2, W1, W2, W3) : metoda projektów (projekt badawczy), ćwiczenia przedmiotowe

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - kolokwium zaliczeniowe z materiału wykładowego(null) ;ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Sprawozdanie - Rozliczenie bieżących zadań realizowanych na ćwiczeniach(K1, U1, U2, U3, W2, W3) ;ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Raport - Przygotowanie opracowania końcowego (raportu z realizacji ćwiczeń)(K2, U1, U2, U3, W1, W3)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Hydrologia, Ekologia, Inżynieria krajobrazu

## Wymagania wstępne:

Znajomość podstaw ekologii krajobrazu

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Melioracji i Kształtowania Środowiska , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształtowania Środowiska ,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Andrzej Skwierawski

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**06922-22-C**  
**ECTS:1,5**  
**CYKL: 2018L**

### **RENATURYZACJA WÓD** **WATER RESTORATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia audytoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium z materiału wykładowego	5 godz.
- przygotowanie opracowania końcowego (raportu) z ćwiczeń	3 godz.
	8 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 39 h : 26 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,19 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,31 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

### JĘZYK OBCY

091-0-20-O

ECTS: 2

CYKL: 2018Z

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Wprowadzenie i wyćwiczenie materiału leksykalno-gramatycznego umożliwiającego przygotowanie do komunikacji w języku obcym w zakresie tematycznym dotyczącym wybranych elementów języka specjalistycznego; analiza tekstów naukowych i dyskusja, rozwiązywanie zadań i ćwiczeń językowych, tłumaczenie tekstów; prezentowanie rozmaitych metod uczenia się, zachęcanie do samooceny, samodzielnego poszukiwania prawidłowości językowych i formułowania reguł; różnorodność form pracy (indywidualna, w parach, w grupach) i typów zadań pozwalających na uwzględnienie w procesie nauczania indywidualnych uzdolnień i cech charakteru studentów.

#### WYKŁADY:

brak

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Kształtowanie i rozwijanie kompetencji językowych, pozwalających studentom na rozumienie, tłumaczenie i posługiwanie się leksyką specjalistyczną z zakresu danego kierunku studiów na poziomie B2+

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U10+, R2A\_W02+, T2A\_U06+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U06+, K2A\_W13+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę niezbędną do rozumienia i formułowania wypowiedzi w języku obcym, zawierających leksykę specjalistyczną z zakresu danego kierunku studiów, zgodnie z tabelą wymagań dla poziomu B2+ ESOKJ i proporcjonalnie do przewidzianej liczby godzin kursu; ma wiedzę w zakresie problemów aktualnie prezentowanych w obcojęzycznej literaturze kierunkowej

##### Umiejętności

U1 - Student ma umiejętności językowe pozwalające na posługiwanie się terminologią specjalistyczną, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zabieranie głosu w dyskusji lub debacie naukowej, przedstawianie własnych argumentów i opinii, zadawanie pytań, polemizowanie z argumentami innych rozmówców; potrafi tłumaczyć niezbyt złożone teksty specjalistyczne

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie wagę znajomości języka obcego jako jednego z języków konferencyjnych oraz elementu pozwalającego na zajęcie lepszej pozycji w warunkach rosnącej konkurencji na rynku pracy; jest świadomy potrzeby uczenia się przez całe życie

#### LITERATURA PODSTAWOWA

stosownie do wybranego języka obcego

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Język obcy

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk technicznych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 091-0-20-O

Kierunek studiów: Architektura krajobrazu

Specjalność: Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : - praca z tekstem specjalistycznym, analiza tekstu i słownictwa - dyskusja - role-play - ćwiczenia typu „warming-up” i „brainstorming” - ćwiczenia gramatyczne, leksykalne, translacyjne i utrwalające - praca z materiałem audiowizualnym (notatki, streszczenie, odtwarzanie itp.)

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Student jest oceniany za aktywność, kreatywność i poprawność wykonywania zadań w grupie(K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA: Test kompetencyjny - test pisemny sprawdzający wiedzę i umiejętności studenta w zakresie posługiwania się terminologią specjalistyczną(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

#### Wymagania wstępne:

deklarowana znajomość języka obcego na poziomie B2

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Studium Języków Obcych

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr Renata Żebrowska , mgr Anna Żebrowska

#### Osoby prowadzące przedmiot:

Studium Języków Obcych

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**091-0-20-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2018Z**

### JĘZYK OBCY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- samodzielna praca z tekstem w domu (tłumaczenie, wykonywanie ćwiczeń leksykalnych i gramatycznych), przygotowanie do testu kompetencyjnego, przygotowanie argumentów do dyskusji na zajęciach	29 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,03 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,97 punktów ECTS,