

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Teoria Gospodarki Przestrzennej Theory of Spatial Management
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (3/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Malwina Michalik-Śnieżek (współprowadzący: dr hab. Maria Miczyńska-Kowalska)
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami gospodarki przestrzennej w Polsce i na świecie. Celem ćwiczeń jest zdobycie przez studentów umiejętności identyfikowania modeli systemów przestrzennych oraz wyboru odpowiednich metod badań układów przestrzennych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	W1 - student zna proces i kierunki rozwoju teorii gospodarki przestrzennej
	W2 - student rozumie różnice w poszczególnych założeniach teoretycznych dotyczących gospodarowania przestrzenią
	W3 - student rozumie zjawiska wpływające na kształtowanie koncepcji teoretycznych gospodarki przestrzennej w Polsce i na świecie
	Umiejętności (student potrafi):
	U1 - Student potrafi przeprowadzać analizy i formułować wnioski w oparciu o historyczne układy funkcjonalno-przestrzenne
	U2 - Student potrafi wskazać zasoby i omówić etapy procesu rozwoju gospodarczego regionu zamieszkania

	U3 - Student potrafi odnieść współczesne modele gospodarowania przestrzenią do modeli historycznych, wskazać różnice oraz kierunki zmian
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):
	K1 - Student jest gotów do pracy w zespole oraz do przyjmowania roli eksperta w dziedzinie gospodarki przestrzennej
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy Gospodarki Przestrzennej
Treści programowe modułu	Wykłady: 1. Gospodarowanie przestrzenią w dziejach człowieka 2. Teorie lokalizacji produkcji rolnej i przemysłu 3. Teorie zasobów i rozwój zrównoważony 4. Teorie różnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego 5. Współczesne teorie gospodarki przestrzennej 6. Teoria SMART CITY 7. Przyszłość zagospodarowania przestrzennego w Europie i na świecie 8. Uwarunkowania demograficzne rozwoju społeczno- gospodarczego 9. Rozwój społeczno– gospodarczy a gospodarka przestrzenią 10. Jednostka i społeczeństwo w rozwoju gospodarczym 11. Zachowania demograficzne a adaptacja jednostek do warunków poszczególnych faz rozwoju społeczeństwa 12. Związki między problematyką społeczno-kulturową i ekonomiczną a problematyką ludnościową 13. Teorie migracji 14. Struktura społeczna, praca i konsumpcja Ćwiczenia: 1. Analizy SWOT historycznych układów funkcjonalno-przestrzennych w wybranych epokach 2. Analizy czynników lokalizacji produkcji rolnej i przemysłu 3. Zasoby i rozwój zrównoważony Lubelszczyzny w teorii i praktyce 4. Rozwój społeczno-gospodarczy wybranych regionów w Polsce i na świecie w kontekście koncepcji teoretycznych 5. Ocena współczesnych teorii gospodarowania przestrzenią w odniesieniu do warunków lokalnych 6. „Przepis na SMART CITY”

	7. Ład przestrzenny za 50 lat 8. Rozwój zrównoważony; problemy ekologiczne we współczesnym świecie 9. Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich 10. Rozwój społeczeństwa informacyjnego i wiedzy; kapitał intelektualny, kapitał społeczny, B+R 11. Dynamika demograficzna i urbanizacja 12. Fazy rozwoju społeczno-gospodarczego i ich charakterystyka 13. Ruch ludności jako komponent dynamiki demograficznej 14. Mobilność przestrzenna, edukacja i praca mieszkańców wsi i miast
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: • Domański R. 2020. Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN Warszawa. • Domański R. 2019. Gospodarka przestrzenna. Koncepcje teoretyczne. • Ossowska L., Janiszewska D. 2014. Podstawy gospodarki przestrzennej. Politechnika Koszalińska. • Miczyńska-Kowalska M., Polihymnia, Zachowania demograficzne jednostek w rozwoju społecznym, Polihymnia Lublin 2018. Literatura zalecana: • Budner W. 2019. Gospodarka przestrzenna miast i aglomeracji. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. • A. Rączaszek, Demograficzne uwarunkowania rozwoju społecznego, Katowice 2012.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z prezentacją multimedialną, wykonanie prezentacji multimedialnej na wskazany temat, dyskusja, ćwiczenia rachunkowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Referat z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej – ocena prezentacji; ocena zadania rachunkowego, sprawdzian testowy; egzamin pisemny
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych

	1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)																					
Bilans punktów ECTS	Formy zajęć: wykład, ćwiczenia, konsultacje, przygotowanie do zajęć, przygotowanie projektów, studiowanie literatury Dla każdej formy zajęć należy podać: liczbę godzin kontaktowych/liczbę punktów ECTS liczbę godzin niekontaktowych/liczbę punktów ECTS. KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela) <table><tr><td></td><td>godziny</td><td>ECTS</td></tr><tr><td>Wykłady</td><td>30</td><td>1,2</td></tr><tr><td>ćwiczenia</td><td>30</td><td>1,2</td></tr><tr><td>konsultacje</td><td>12</td><td>0,4</td></tr><tr><td>Kolokwium z ćwiczeń</td><td>1</td><td>0,04</td></tr><tr><td>Egzamin/egzamin poprawkowy</td><td>2</td><td>0,08</td></tr><tr><td>RAZEM kontaktowe</td><td>75</td><td>3,00</td></tr></table>		godziny	ECTS	Wykłady	30	1,2	ćwiczenia	30	1,2	konsultacje	12	0,4	Kolokwium z ćwiczeń	1	0,04	Egzamin/egzamin poprawkowy	2	0,08	RAZEM kontaktowe	75	3,00
	godziny	ECTS																				
Wykłady	30	1,2																				
ćwiczenia	30	1,2																				
konsultacje	12	0,4																				
Kolokwium z ćwiczeń	1	0,04																				
Egzamin/egzamin poprawkowy	2	0,08																				
RAZEM kontaktowe	75	3,00																				

	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6
	Przygotowanie prezentacji	15	0,6
	Studiowanie literatury	15	0,6
	Przygotowanie do egzaminu	5	0,2
	RAZEM niekonaktowe	50	2,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 30 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 12 godz. Przeprowadzenie egzaminu i egzaminu poprawkowego egzamin – 2 godz		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - GP_W01 GP_W04, GP_W06, GP_W08 W2 - GP_W01 GP_W04, GP_W06, GP_W08 W3 - GP_W11 U1 - GP_U01, GP_U03, GP_U05, GP_U09 U2 - GP_U01, GP_U03, GP_U05, GP_U09 U3 - GP_U01, GP_U03, GP_U05, GP_U09 K1, K2 - GP_K02, GP_K04		

Moduł **Metody badań w gospodarce przestrzennej**

M GP_uu	Kod modułu
Kierunek lub kierunki studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu kształcenia (pol/angl)	Metody badań w gospodarce przestrzennej <i>Research methods of land management</i>
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	I rok
Semestr dla kierunku	Semestr 1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	Łącznie 7 w tym kontaktowe 3,8/ niekontaktowe 3,2
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr inż. Agnieszka Kępkowicz
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu Zakład Studiów Krajobrazowych i Gospodarki Przestrzennej
Cel modułu	WD: Zapoznanie z metodologią badań naukowych oraz instrumentami badawczymi związanymi z obszarem nauk: przyrodniczych, technicznych oraz społecznych. Praktyczna nauka planowania, realizacji i raportowania działań badawczych
Efekty kształcenia:	Wiedza:
	Student wie, z jakich źródeł może czerpać wiarygodne dane; zna podstawowe instrumenty badawcze (metody i techniki); rozumie na czym polega proces badawczy oraz jego cechy bazowe: logiczne myślenie, ciągłość nauki, wartość intelektualna, novum badawcze.
	GP_W01
	Umiejętności:
	Student umie wybrać metody adekwatne do podjętego badania; Student potrafi przeprowadzić i opisać podstawowe badania z dziedziny nauk: przyrodniczych, technicznych oraz społecznych;
	GP_U01 GP_U03
	Kompetencje społeczne:
	Student potrafi zorganizować i poprowadzić zespół badawczy, pozyskać dane do badań (w szczególności społecznych –

	badania sondażowe); przedstawić wyniki badań szerszemu gronu interesariuszy		
	GP_K01 GP_K02		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	GP_W01 – prezentacje, sprawdziany GP_U01 – prezentacje, sprawdziany GP_U03 – ćwiczenia, sprawdziany GP_K01 – dyskusje, prezentacje, sprawdziany GP_K02 – warsztaty, prezentacje, sprawdziany		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy warsztatu naukowego: seminarium dyplomowe na studiach I stopnia		
Treści modułu kształcenia	Podstawowe pojęcia dotyczące metodyki badań, przestrzeń jako przedmiot badań, metodologia badań w obszarze nauk przyrodniczych, technicznych i społecznych, zasady konstruowania narzędzi badawczych, podstawowe typy badań, raportowanie badań.		
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. „Podstawy nauk społecznych” – E. Babbie, PWN, Warszawa 2013 2. „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym” = E. Bagiński (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady (prezentacje multimedialne), warsztaty, ćwiczenia, dyskusje, prezentacje studenckie (postery, prezentacje typu PowerPoint) – indywidualne i zespołowe		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Obliczenie punktów ECTS
	Wykłady	30	1,2
	Ćwiczenia	45	1,8
	Konsultacje	6	2,24
	Zaliczenie projektu lub inne	6	0,24
	Zaliczenie	8	0,32
		Liczba godzin niekontaktowych	
	Przygotowanie do ćwiczeń	25	1
	Przygotowanie do egzaminu	10	0,4
	Studiowanie literatury	15	0,6
	Przygotowanie projektu lub inne	30	1,2
	Razem punkty ECTS		7

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

- udział w wykładach – 30 godz.
- udział w ćwiczeniach audytoryjnych – 15 godz.
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 6 godz.
- obecność na kolokwium zaliczeniowym – 8 godz.

Łącznie 59 godz. co odpowiada 2,36 pkt. ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w ćwiczeniach audytoryjnych – 15 godz.
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 6 godz.
- wykonanie prac zaliczeniowych, projektów, prezentacji i posterów – 30 godz.
- czytanie zalecanej literatury – 10 godz.
- czytanie materiałów szkoleniowych – 5 godz.
- przygotowanie do zajęć – 25 godz.

Łącznie 91 godz. co odpowiada 3,64 pkt. ECTS

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągania efektów kierunkowych):

Kod efektu kierunkowego dla wiedzy (w jakim stopniu jest osiągany) *

Kod efektu kierunkowego dla umiejętności (w jakim stopniu jest osiągany) *

Kod efektu kierunkowego dla kompetencji społecznych (w jakim stopniu jest osiągany) *

* stopień osiągnięcia efektu kierunkowego przez efekt modułowy:

- + niewielki
- ++ znaczny
- +++ duży

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Podstawy prawa
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2 / 1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Konrad Buczma
Jednostka oferująca moduł	Katedra Roślin Przemysłowych i Leczniczych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studenta ze źródłami prawa powszechnie obowiązującego w Polsce, podstawowymi pojęciami wynikającymi z teorii państwa i prawa oraz genezą i podstawowymi instytucjami Unii Europejskiej z uwzględnieniem podziału prawa europejskiego na pierwotne i wtórne.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student posiada wiedzę ze szczególnym uwzględnieniem prawnych i administracyjnych interakcji w planowaniu i gospodarowaniu przestrzenią w tym także na terenach wiejskich.
	Umiejętności:
	U1.Student rozumie podstawy techniki prawodawczej i potrafi opracować akt prawny odnoszący się do zagospodarowania przestrzennego oraz wskazać prawne interakcje w planowaniu i gospodarowaniu przestrzenią także w kontekście regulacji unijnych (w tym polityki regionalnej).
	Kompetencje społeczne:
Wymagania wstępne i dodatkowe	K1. Student potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym eksperta, analizującego współczesne zjawiska i trendy w skali lokalnej, regionalnej i europejskiej, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.
	brak
Treści programowe modułu	System źródeł prawa powszechnie obowiązującego w Polsce w świetle Konstytucji z 2 kwietnia 1997 roku, zasady ustroju Rzeczypospolitej Polskiej, budowa normy prawnej, podstawowe pojęcia z zakresu prawa cywilnego, konstytucyjnego, administracyjnego, teoretyczne koncepcje państwa, funkcjonowanie naczelných organów

	Polski. Geneza i podstawowe instytucje Unii Europejskiej, charakterystyka odpowiedzialności cywilnej, karnej i administracyjnej.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 roku (Dz. U. 1997, NR 78 poz. 483) 2. Groszyk H., Seidler G.L, Pieniążek A., Wprowadzenie do nauki o państwie i prawie, UMCS, Lublin 2003 3. Korybski A., Leszczyński .L, Pieniążek A., Wstęp do prawoznawstwa, wyd. 2, UMCS, Lublin 2007 4. Skrzydło W., Gdulewicz E., Prawo Konstytucyjne, UMCS, Lublin 2008 Literatura zalecana: 1. Szmulik B., Żmigrodzki M., Wprowadzenie do nauki o państwie i polityce, Lublin 2008 2. Skrzydło W., Zakrzewski W., Gdulewicz E., Kręcis W., Orłowski W., Ustroje państw współczesnych, UMCS, Lublin 2005		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	1. Wykład 2. Dyskusja		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1 – ocena pracy pisemnej U1 – ocena pracy pisemnej K1 – ocena aktywności podczas wykładów oraz ocena pracy pisemnej Formy dokumentowania osiągniętych wyników: prace pisemne		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena pracy pisemnej (W1, U1) – 90% Ocena aktywności podczas dyskusji – 10%		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Obliczenie punktów ECTS
	Wykłady	30	1,2
	Konsultacje	20	0.8
	Razem Kontaktowe	50	2
		Liczba godzin niekontaktowych	
	Studiowanie literatury	20	0.8
	Przygotowanie do pracy pisemnej i inne	5	0.2
	Razem niekontaktowe	25	1
	Razem punkty ECTS	75/25	3
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 20 godz.		

Odniesienie modułowych efektów	W1- GP_W07
uczenia się do kierunkowych efektów	U1 - GP_U10
uczenia się	K1 - GP_K02

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Instrumenty analiz przestrzennych Spatial analysis tools
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Malwina Michalik-Śnieżek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z wykorzystaniem instrumentów, narzędzi i technik prowadzenia analiz przestrzennych o zasięgu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym, dla potrzeb opracowania projektów, studiów i planów zagospodarowania przestrzennego. Celem ćwiczeń jest zdobycie przez studentów umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii oraz umiejętności tworzenia danych do przeprowadzenia analiz przestrzennych o różnym zasięgu, których wyniki mogą mieć zastosowanie w prowadzeniu działań planistycznych, projektowych i strategicznych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	W1 – student zna elementy i rodzaje analiz przestrzennych oraz metody gromadzenia i wykorzystania danych (analogowych, cyfrowych i innych) wykorzystywanych w analizach przestrzennych
	W2 – student rozumie cel prowadzenia analiz przestrzennych oraz korzyści płynące z ich przeprowadzania
	W3– Student zna i rozumie funkcjonowanie oprogramowania i narzędzi GIS służących do przeprowadzania analiz przestrzennych

	Umiejętności (student potrafi):
	U1 – Student potrafi pozyskiwać i tworzyć dane niezbędne do przeprowadzania analiz przestrzennych
	U2 – Student potrafi wybrać i zastosować odpowiednie techniki analityczne, adekwatnie do wskazanych celów
	U3 – Student potrafi zinterpretować uzyskane wyniki analiz, modelować zjawiska, formułować prognozy oraz wskazać kierunki dla działań planistycznych
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):
	K1 - Student jest świadomy roli wykonywanych działań analitycznych dla osiągnięcia ładu przestrzennego
	K2 – Student jest gotów do świadomej weryfikacji uzyskanych wyników w oparciu o wiedzę ekspercką
	K3 – student jest gotów do przedstawienia uzyskanych wyników i wniosków z nich płynących społecznościom lokalnym, władzom różnych szczebli oraz organizacjom pozarządowym
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość programów GIS (ArcGIS, QGIS) i obsługi sprzętu komputerowego,
Treści programowe modułu	Wykłady: 1-2 – Elementy i rodzaje analiz przestrzennych 3-4 – Analizy bliskości i analizy statystyczne 5-6 – Analizy wzorców sieciowych i analizy czasowe 7-8 – Analizy 3D i generalizacja 9-10 – Człowiek jako element analiz przestrzennych 11-12- PPGIS i citizen science 13-15 – Przyszłość analiz przestrzennych Ćwiczenia: 1-4– Zadanie analityczne 1 – nakładanie warstw i analizy bliskości w oparciu o dane GUGIK, BDoL, BDL oraz samodzielnie pozyskane dane przestrzenne 5-8 – Zadanie analityczne 2 – analizy statystyczne w oparciu o dane BDL 9-12 – Zadanie analityczne 3 – określenie gęstości występowania wybranego zjawiska w mieście z wykorzystaniem narzędzi „density” 13-16 – Zadanie analityczne 4 – analizy czasowe wybranego zjawiska w oparciu o dane BDL 17-20- Zadanie analityczne 5 – analizy 3D z wykorzystaniem NMT i NMPT 21-24 – Zapoznanie z funkcjonowaniem programu SAGA GIS

	25-30 – Zadanie analityczne 6 – analizy przestrzenne w oparciu o dane satelitarne z wykorzystaniem SAGA GIS
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: • K. Kopczewska. 2020. Applied Spatial Statistics and Econometrics: Data Analysis in R. Routledge • B. Iwańczak. 2020. QGIS – tworzenie i analiza map. Wydawnictwo Helion Literatura zalecana: • J. Schwalb-Willmann, M. Wegmann, S. Dech. An Introduction to Spatial Data Analysis: Remote Sensing and GIS with Open Source Software (2020). Pelagic Publishing • J. Lawhead. 2019. Learning Geospatial Analysis with Python - Third Edition: Understand GIS fundamentals and perform remote sensing data analysis using Python 3.7, 3rd Edition. Wyd. Packt.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z prezentacją multimedialną Ćwiczenia z wykorzystaniem sprzętu komputerowego oraz danych przestrzennych polegające na wykonaniu działania analitycznego
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3 – sprawdzian testowy U1, U2, U3, K1, K2, K3 – ocena wykonanych zadań analitycznych przedstawionych w formie opracowania graficznego oraz raportu
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od

	71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
		godziny	ECTS
	Wykłady	15	0,6
	cwiczenia	30	1,2
	konsultacje	6	0,2
	Egzamin/egzamin poprawkowy	2	0,08
	RAZEM kontaktowe	53	2.12
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6
	Przygotowanie prezentacji	15	0,6
	Studiowanie literatury	15	0,6
	Przygotowanie do egzaminu	5	0,2
	RAZEM niekontaktowe	50	2,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 6 godz. Przeprowadzenie egzaminu i egzaminu poprawkowego egzamin – 2 godz		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - GP_W01 W2 - GP_W03, GP_W04 W3 - GP_W06, GP_W07, GP_W10, GP_W11 U1 - GP_U01, GP_U03, GP_U04, GP_U05 U2 - GP_U01, GP_U03, GP_U04, GP_U05 U3 - GP_U01, GP_U03, GP_U04, GP_U05 K1- GP_K03 K2 – GP_K04 K3 - GP_K04		

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Polityka przestrzenna Spatial policy
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,56/1,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Agnieszka Komor
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zarządzania i Marketingu
Cel modułu	Celem realizowanego modułu jest dostarczenie wiedzy na temat polityki przestrzennej (jako elementu składowego polityki rozwoju) na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem współpracy międzynarodowej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie zjawiska oraz procesy dotyczące polityki przestrzennej na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem współpracy międzynarodowej.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi identyfikować i analizować uwarunkowania oraz instrumenty realizacji polityki przestrzennej.
	U2. Student potrafi przygotować prace pisemne dotyczące zagadnień związanych z polityką przestrzenną.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student ma świadomość potrzeby podporządkowania się zasadom pracy w grupie i współodpowiedzialności za wykonywane zadanie.
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	Istota, zadania, zasady i podmioty polityki przestrzennej na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Miejsce planowania w polityce przestrzennej. Instrumenty realizacji polityki

	przestrzennej na różnych poziomach taksonomicznych. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – uwarunkowania, cele polityki przestrzennego zagospodarowania, typy obszarów funkcjonalnych. Rozwój regionalny, dysproporcje w rozwoju regionalnym i ich źródła. Polaryzacja rozwoju, zróżnicowanie wzrostu gospodarczego i dochodów w Polsce. Modele polityki regionalnej. Polityka regionalna w UE i w Polsce. Polityka spójności UE – cele, fundusze. Pomoc publiczna – kategorie, instytucje. Zasady polityki zrównoważonego rozwoju przestrzennego. Polityka inwestycyjna oraz promocyjna jako elementy polityki przestrzennej. Wybrane wyzwania polityki przestrzennej w Polsce.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. C. Brzeziński, Polityka przestrzenna w Polsce. Instytucjonalne uwarunkowania na poziomie lokalnym i jej skutki finansowe, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015. 2. M. Feltynowski, Polityka przestrzenna obszarów wiejskich. W kierunku wielofunkcyjnego rozwoju, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009. 3. M. J. Nowak, Polityka przestrzenna w polskich obszarach metropolitalnych: koncepcje planistyczne, zakres prac planistycznych, wydatki na planowanie przestrzenne, CeDeWu Wydawnictwa Fachowe, Warszawa 2010. 4. M. J. Nowak (red.), Funkcje narzędzi polityki przestrzennej, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 2020. 5. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Warszawa 2011. 6. Plan na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2016. 7. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa 2019. Literatura uzupełniająca: 1. A. Komor, The Economic Dimension of Space, European Research Studies Journal, 2020, Volume XXIII, Issue 1, pp. 429-452. 2. W. A. Gorzym-Wilkowski, Gospodarka przestrzenna samorządu terytorialnego. Zarys, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2006.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia z wykorzystaniem

	metod aktywizujących, wykonanie prac pisemnych, praca z tekstem, praca w grupach, dyskusja.		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1 – egzamin pisemny, ocena wykonania pracy pisemnej U1 - egzamin pisemny, ocena wykonania pracy pisemnej U2 – ocena wykonania pracy pisemnej K1 - ocena pracy studenta w ramach zespołu przygotowującego prace pisemne. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: dziennik prowadzącego, prace pisemne, egzamin.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	– opracowanie i prezentacja prac pisemnych - waga 0,5 oceny końcowej (pozytywna ocena to podstawa dopuszczenia do zaliczenia na stopień) – ocena kolokwium zaliczeniowego pisemnego – waga 0,5 oceny końcowej		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Godziny kontaktowe	Punkty ECTS
	Wykłady	15	0,6
	Ćwiczenia audytoryjne	15	0,6
	Konsultacje	7	0,28
	Zaliczenie	2	0,08
	RAZEM kontaktowe	39	1,56
	Forma zajęć	Godziny niekontaktowe	Punkty ECTS
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6
	Przygotowanie do zaliczenia	15	0,6
	Przygotowanie prac pisemnych	6	0,24
	RAZEM niekontaktowe	36	1,44
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	- udział w wykładach – 15 godz., - udział w ćwiczeniach audytoryjnych – 15 godz., - udział w konsultacjach - 7 godz., - udział w zaliczeniu – 2 godz. Łącznie 39 godz. co odpowiada 1,56 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - GP_W06 U1 - GP_U05 U2 - GP_U01 K1 - GP_K02		

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekonomiczne i finansowe aspekty gospodarowania przestrzenią Economic and financial aspects of the management of territorial area
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	Moduł obowiązkowy
Poziom studiów	Drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 ECTS 2 ECTS/ 2 ECTS
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Joanna Pawlak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zarządzania i Marketingu
Cel modułu	Celem prowadzonych zajęć jest zapoznanie studentów ze skutkami ekonomicznymi i finansowymi planowania przestrzennego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	GP_W01 - student zna źródła dochodu i wydatki związane ze zmianą mpzp
	GP_W03 - student posiada wiedzę na temat wpływu planowania przestrzennego na ekonomiczną sferę JST
	GP_W04, GP_W06 - student posiada wiedzę jak zdefiniować pojęcie rozwoju społeczno-gospodarczego JST
	Umiejętności (student potrafi):
	GP_U01, GP_U05 – student potrafi opracować analizę wpływu planowania przestrzennego na finanse JST
	GP_U03 -. student potrafi opracować ranking JST z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):
	GP_K01 – student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
	GP_K04 - student jest świadomy znaczenia planowania przestrzennego na rozwój JST.

	GP_K02 - student potrafi odpowiedzialnie pracować w zespole.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Obsługa komputera
Treści programowe modułu	Ćwiczenia laboratoryjne Treść modułu obejmuje wiedzę z zakresu planowania przestrzennego, zarządzania JST, ekonomicznych i finansowych skutków planowania przestrzennego, źródeł dochodu i kosztów jakie muszą ponosić JST w związku ze zmianą mpzp, pojęcia wzrostu i rozwoju społeczno – gospodarczego, czynników wzrostu i rozwój gospodarczego kraju/regionu, wybranych teorii rozwoju regionalnego, konkurencyjności regionu i strategii regionalnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Ustawa z dnia 26 lipca 1991 o podatku dochodowym od osób fizycznych Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Podręczniki W. Rakowski, E. Maciszewska, M. Molenda, Plan przestrzennego zagospodarowania jako element kształtowania ładu społeczno-ekonomicznego i ekologicznego gminy miejsko-wiejskiej Mszczonów, Wydawnictwo: CeDeWu 2013 J. Cymerman, W. Cymerman, A. Trystuła, Geodezyjno-prawne i finansowe aspekty gospodarowania przestrzenią: wybrane problemy, Texter, 2017
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, przygotowanie projektu
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Egzamin pisemny, ocena zadania projektowego
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Na ocenę końcową z przedmiotu ma wpływ w 80% ocena uzyskana z egzaminu oraz w 20% ocena uzyskana z wykonanego zadania projektowego. Szczegółowe kryteria przy ocenie pracy egzaminacyjnej

	1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu, 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu, 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu, 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu, 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu		
Bilans punktów ECTS <i>(25 godzin to 1 punkt ECTS, dlatego tak należy zbilansować, by wyszło tyle punktów ECTS, ile przypada na przedmiot)</i>	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
		godziny	ECTS
	Wykłady	15	0,60
	Ćwiczenia	30	1,20
	Konsultacje	3	0,12
	Egzamin	2	0,08
	RAZEM kontaktowe	50	2,00
	NIEKONTAKTOWE		
	Studiowanie literatury	20	0,80
	Dopracowanie projektu	10	0,40
	Przygotowanie do egzaminu	20	0,80
	RAZEM niekontaktowe	50	2,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w egzaminie – 2 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	GP_W01, GP_W03, GP_W04, GP_W06 GP_U01, GP_U05, GP_U03 GP_K01, GP_K04 GP_K02		

Karta opisu zajęć	
Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Inwentyka w procesie rozwiązywania problemów przestrzennych
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	moduł do wyboru
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,7/1,3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Agnieszka Kępkowicz
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu Zakład Studiów Krajobrazowych i Gospodarki Przestrzennej
Cel modułu	Zapoznanie z inwentyką, czyli metodyką poszukiwania twórczych rozwiązań zdefiniowanych problemów i pobudzania twórczego myślenia w sytuacji, gdy dotychczasowa wiedza i doświadczenie nie podsuwają żadnego gotowego rozwiązania
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. (na podstawie „efektów uczenia się” la danego obszaruu)	Wiedza:
	1. Student zna podstawowe teorie na temat badania procesów twórczego myślenia, powstawania i kształtowania się procesów myślowych, kodyfikacji i strategii zastosowań metod twórczego rozwiązywania problemów oraz wdrażania „produktów” twórczego myślenia, czyli innowacji, do praktyki 2. Student zna różne metody pobudzenia kreatywnego myślenia
	Umiejętności:
	1. Student potrafi zastosować w praktyce metody usprawniające myślenie kreatywne

	2. Student opracowuje kreatywne rozwiązania dla postawionych problemów zgodnie z duchem inwentyki
	Kompetencje społeczne:
	1. Student działa w zespole stosując metody kreatywnego myślenia i rozwiązywania problemów
	2. student potrafi w kreatywny i przystępny zarazem sposób przedstawić problem i sposób jego rozwiązania
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wszelkie przedmioty wymagające twórczego myślenia, np. sztuka w gospodarowaniu przestrzenią miasta, planowanie zintegrowanie i przedmioty projektowe
Treści programowe modułu	Zapoznanie studentów z wagą inwencji twórczej nie tylko w sztuce, ale i w działaniach praktycznych, także w gospodarce przestrzennej; wprowadzenie do badań procesów twórczego myślenia; rozpoznanie kodyfikacji i strategii zastosowań metod twórczego rozwiązywania problemów; zapoznanie z systemami kreującymi innowacyjne myślenie (np. Agility, Design Thinking), wdrażanie metod twórczego/kreatywnego myślenia do praktyki
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Antoszkiewicz J. (1998). Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa Martyniak Z., (1997). Wstęp do inwentyki, AE w Krakowie, Kraków A. Kaufmann, M.Fustier, A. Drevet (1975) Inwentyka: metody poszukiwania twórczych rozwiązań, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, ćwiczenia warsztatowe, prezentacja wyników w programie PowerPoint i za pomocą innych mediów
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Weryfikacja działań na bieżąco w postaci: oceny aktywności i kreatywności na ćwiczeniach, oceny rozwiązań projektowych użytych w zadaniu, oceny wystąpień i prezentacji dokonań
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Oceny za wykonanie zadań warsztatowych: 1/3 oceny końcowej
	Oceny za aktywność: 1/3 oceny końcowej
	Ocena wystąpień i prezentacji dokonań: 1/3 oceny końcowej

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się
--

Udział w wykładach – 10,5 godz.
Udział w ćwiczeniach – 19,5 godz.

GP_W02, P7S_WG
GP_U03; P7S_UW
GP_U11; P7S_UO
GP_K01; P7S_KK
GP_K02; P7S_KR
GP_K04; P7S_KR

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Teoria i analiza systemów w gospodarce przestrzennej Theory and analysis of systems in spatial planning
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	Moduł do wyboru: II_2
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 ECTS
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Adam Gawryluk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Nabywanie podstawowej wiedzy z dziedziny teorii systemów: filozofii systemowej, ogólnej teorii systemów i inżynierii systemowej. Opanowanie umiejętności systemowego postrzegania zjawisk rozpoznawania reguł rządzących
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	GP_W01 posiada wiedzę dotyczącą przedmiotu badań w gospodarce przestrzennej, jej podstaw naukowych oraz metod i narzędzi badawczych (metod ilościowych i jakościowych, statystycznych, informatycznych, finansowych, planistycznych, środowiskowych oraz instrumentów analiz przestrzennych i innych) stosowanych w badaniach nad gospodarką przestrzenną
	GP_W04 ma teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat interpretacji zjawisk, procesów, kierunków i trendów zmian, w wymiarze lokalnym, regionalnym i globalnym
	GP_W08 posiada wiedzę na temat teorii i analizy systemów w gospodarce przestrzennej
	Umiejętności (student potrafi):

	GP_U03 prawidłowo stosuje techniki i narzędzia badawcze (także programy i narzędzia komputerowo wspomaganego planowania przestrzennego) w celu rozwiązania konkretnego problemu w zakresie gospodarki przestrzennej (ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich) oraz środowiska naturalnego i jego zasobów
	GP_U07 umie zastosować instrumenty analiz przestrzennych w planowaniu i zarządzaniu przestrzenią (w tym GIS), oraz wykorzystać je do analiz rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):
	GP_K02 potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym eksperta, analizującego współczesne zjawiska i trendy w skali lokalnej, regionalnej i europejskiej, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy
Wymagania wstępne i dodatkowe	Obsługa komputera
Treści programowe modułu	Wykłady: 1. Co to jest system ? 2. Składowe systemu 3. Systemy i podsystemy 4. Podstawy analizy systemowej 5. Klasyfikacja analizy systemowej (klasyfikacja systemów) 6. Cykl życia systemu 7. Narzędzia analizy systemowej 8. Analiza wielokryterialna 9. Analiza ryzyka a prawdopodobieństwo sukcesu 10. Sytuacje kryzysowe 11. Analiza efektywności systemu 12. Projektowanie systemu 13. Modele systemów i ich zachowanie 14. Elementy modelowania symulacyjnego 15. Modele dyskretnego wspomaganie decyzji Ćwiczenia laboratoryjne: Zadaniem części ćwiczeniowej zajęć jest wyrobienie w studentach umiejętności oceniania zjawisk i procesów zgodnie z zasadami analizy systemowej, a także zrealizowanie projektu nowego rozwiązania systemowego, odnoszącego się do praktyki organizacyjnej lub gospodarczej. 1. wykonanie analizy wielokryterialnej do oceny inwestycji drogowej. 2. Wykonywanie obliczeń dotyczących wyboru najkorzystniejszego wariantu w celu rozwiązania problemu

	3. Opracowanie drzewa celów i problemów 4. Sporządzanie matrycy logicznej wybranego projektu w celu ułatwienia zarządzania projektem 5. Ocena ryzyka na przykładzie zdarzeń 6. Analiza wybranego dokumentu planistycznego i ocena jego skutków 7. Analiza systemowa w ocenie efektywności funkcjonowania przedsięwzięcia 8. Projektowanie koncepcyjne systemów wymogi. 9. Analiza sytuacji i definicja problemu w celu opracowania projektu systemu 10. Wymagania projektowego nowego systemu 11. Zastosowanie metody hierarchizacji AHP w celu lokalizacji składowiska odpadów
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: • Bertalanffy Ludwig, Ogólna teoria systemów, PWN, 1984. • Ziemia Stefan, Jaromirek W., Staniszewski R., Problemy teorii systemów, Wszechnica Polskiej Akademii Nauk, Ossolineum, 1980. Literatura zalecana: • Heisenberg Werner, Część i całość, PIW, 1987. • Capra Fritjof, Punkt zwrotny, PIW, 1987. • Huxley Aldus, Filozofia Wieczysta, Wydawnictwo Pusty Obłok, Warszawa 1989. • Prigogine Ilya, Isabelle Stengers, Z chaosu ku porządkowi, PIW, 1990. • Chojnicki Z., 1988a, Koncepcja terytorialnego systemu społecznego, Przegląd Geograficzny, t. LX, z. 4. • Chojnicki Z., 1988b, Terytorialny system społeczny, [w:] B. Jałowiecki (red.), Gospodarka przestrzenna, region, lokalność, „Biuletyn KPZK PAN”, z. 138. • Moisiejew N. N., 1983, Elementy teorii systemów optymalnych, Wyd. Naukowo Techniczne, Warszawa. • Domański R., 1977, Dynamika systemów przestrzennych. Model procesów przestrzennych, „Przegląd Geograficzny”, t. XLIX, z.3. • Kolipiński R., 1980, Systemy przestrzenne jako środowisko człowieka, „Studia KPZK PAN”, t. LXXIII, Warszawa

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: • Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej • Eksperyment na przykładowym modelu i symulacyjna rozwiązań • Prezentacja potencjalnych rozwiązań problemów praktycznych • Dyskusja		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Ocena zadania projektowego - rozwiązań danego problemu Egzamin		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie pracy zaliczeniowej 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
		godziny	ECTS
	wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	15	0,6
	konsultacje	5	0,2

	Zaliczenie	1	0,04
	RAZEM kontaktowe	36	1,44
	NIEKONTAKTOWE		
	Studiowanie literatury	5	0,2
	Samodzielne wykorzystanie analiz systemowych	4	0,16
	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,2
	RAZEM niekontaktowe	14	0,56
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych – 15 godz. Udział w konsultacjach – 5 godz. Udział w zaliczeniu – 1 godz. Przygotowanie do ćwiczeń – 12 godz. Przygotowanie do zaliczenia – 2 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	GP_W02 - R2A_W01, T2A_W01 GP_U01 - R2A_U01, R2A_U08, R2A_U09, T2A_U01 GP_U03 - R2A_U03, R2A_U06, T2A_U09 GP_U05 - R2A_U01, T2A_U09, T2A_U14 GP_K03 - R2A_K03, R2A_K04, T2A_K04		

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Geodezja i kartografia Geodesy and Cartography
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2,16/0,84)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. inż. Przemysław Leń
Jednostka oferująca moduł	Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska
Cel modułu	Celem przedmiotu jest nauka wykorzystania instrumentów i technik geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i sytuacyjno-wysokościowych. Studenci nauczą się obsługi podstawowych komputerowych programów geodezyjnych i kartograficznych oraz analitycznego i graficznego opracowania danych pomiarowych otrzymanych w terenie. Kształcenie obejmuje również naukę samodzielnego doboru metod pomiarowych, oceny dokładności otrzymanych wyników, oceny błędów. Student nauczy się doboru odpowiednich metod i zasad prezentacji danych kartograficznych w programach GIS, doboru odpowiednich układów współrzędnych i generalizacji kartograficznej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada wiedzę dotyczącą przedmiotu badań w gospodarce przestrzennej, jej podstaw naukowych oraz metod i narzędzi badawczych (metod ilościowych i jakościowych, statystycznych, informatycznych, planistycznych, oraz instrumentów analiz przestrzennych i innych) stosowanych w badaniach nad gospodarką przestrzenną.
	W2. Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę niezbędną do formułowania oraz rozwiązywania problemów badawczych z zakresu inżynierii przestrzennej.
	W3. Ma pogłębioną wiedzę niezbędną w realizacji zadań badawczych ze szczególnym uwzględnieniem prawnych i administracyjnych interakcji w planowaniu i gospodarowaniu przestrzenią, w tym na obszarach wiejskich.

	W4. Ma ugruntowaną wiedzę z geodezji i kartografii oraz systemów informacji przestrzennej, w tym w zakresie modelowania i badań dynamiki przestrzeni niezbędnych w planowaniu, projektowaniu i gospodarowaniu w przestrzeni.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury naukowej, baz danych i innych właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje dotyczące różnych obszarów związanych z gospodarką przestrzenną i kształtowaniem środowiska, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, przygotować dobrze udokumentowane opracowania i prezentacje.
	U2. Prawidłowo stosuje techniki i narzędzia badawcze (także programy i narzędzia komputerowo wspomaganego planowania przestrzennego) w celu rozwiązania konkretnego problemu w zakresie gospodarki przestrzennej.
	U3. Posiada umiejętność stosowania zasad organizacji i zarządzania złożonymi zespołami; organizowania pracy zespołów.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
	K2. Potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym eksperta, analizującego współczesne zjawiska i trendy w skali lokalnej, regionalnej i europejskiej.
	K3. Ma świadomość konieczności komunikacji z otoczeniem i przekazywania w sposób powszechnie zrozumiały informacji i opinii związanych z gospodarowaniem przestrzenią.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki, znajomość obsługi komputera.
Treści programowe modułu	Metody i techniki pomiarowe; sprzęt geodezyjny; rachunek wyrównawczy; stosowane układy współrzędnych i ich transformacje; opracowanie geodezyjno-kartograficzne danych pomiarowych za pomocą branżowych programów komputerowych; GNSS; tworzenie map w oprogramowaniu GIS; weryfikacja i ocena opracowań kartograficznych; mapa zasadnicza i jej bazy danych; prawo geodezyjne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Jagielski, A., 2019. Geodezja I w teorii i praktyce. Cz. 1 i 2. Wyd. Geodpis. Kraków.

	2. Jagielski, A., 2020. Geodezja II. Wyd. Geodpis. Kraków. 3. Medyńska-Gulij, B., 2022. Kartografia. PWN. 4. Aktualnie obowiązujące ustawy i rozporządzenia dotyczące geodezji i kartografii. 5. Wolski, B., Toś, C., 2008. Geodezja inżyniersko-budowlana. Wyd. Politechniki Krakowskiej. Kraków. Literatura uzupełniająca: 1. Hejmanowska, B., Węzyk, P., 2020. Dane satelitarne dla administracji publicznej. 2. Paślawski, J., 2010. Wprowadzenie do kartografii i topografii. Nowa Era. Warszawa – Wrocław.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład w formie prezentacji multimedialnych. Ćwiczenia: pokaz sprzętu, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia rachunkowe, dyskusja wyników, indywidualne komputerowe projekty studenckie, konsultacje.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Ocena zadań projektowych: U1, U2, U3, K1, K2, K3. Sprawdzian pisemno-testowy: W1, W2, W3, W4.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych: 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).

	Ocena końcowa: 40% ocena zadań projektowych (U1, U2, U3, K1, K2, K3); 60% sprawdzian pisemno-testowy (W1, W2, W3, W4).		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
		godziny	ECTS
	Wykłady	15	0,6
	Ćwiczenia	33	1,32
	Konsultacje	5	0,2
	Egzamin	1	0,04
	RAZEM kontaktowe	54	2,16
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie projektów	9	0,36
	Studiowanie literatury	2	0,08
	Przygotowanie do egzaminu	10	0,4
	RAZEM niekontaktowe	21	0,84
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 33 godz. Udział w konsultacjach – 5 godz. Udział w egzaminie – 1 godz. Przygotowanie wykładów – 30 godz. Przygotowanie do ćwiczeń – 25 godz. Przygotowanie do zaliczenia – 2 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – GP_W01 W2 – GP_W02 W3 – GP_W07 W4 – GP_W10 U1 – GP_U01 U2 – GP_U03 U3 – GP_U11 K1 – GP_K01 K2 – GP_K02 K3 – GP_K04		

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekofilozofia Ecophilosophy
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,28/0,72)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Sylwia Andruszczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Herbologii i Technik Uprawy Roślin Zakład Ekologii Rolniczej
Cel modułu	Celem realizowanego modułu jest zapoznanie studentów z podstawami filozofii ekologicznej dotyczącej relacji człowieka z przyrodą, rozpatrywanej w kontekście kryzysu ekologicznego, zwrócenie uwagi na całokształt wpływu i oddziaływania człowieka na środowisko, wskazanie najważniejszych problemów środowiskowych oraz przybliżenie zagadnień z zakresu zrównoważonego rozwoju.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna wybrane koncepcje i nurty ekofilozoficzne światowych i polskich przedstawicieli ekofilozofii, oraz ma wiedzę na temat relacji człowiek - środowisko.
	Umiejętności:
	1. Potrafi zrozumieć zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym, wskazać przyczyny degradacji środowiska oraz posiada umiejętność wyszukiwania informacji na ten temat.
	Kompetencje społeczne:
	1. Ma świadomość etycznej i zawodowej odpowiedzialności za globalne zagrożenia środowiska powodowane przez współczesną cywilizację oraz jest gotów do samoograniczania własnych potrzeb na rzecz oszczędnego,

	zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi Ziemi
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Treści programowe modułu	Treści modułu obejmują następujące zagadnienia: ekologia jako podstawa wiedzy o funkcjonowaniu przyrody, problem relacji człowieka z przyrodą w kontekście współczesnego kryzysu ekologicznego, etapy oddziaływania człowieka na przyrodę w ujęciu historycznym, czynniki antropogeniczne zagrażające zachowaniu równowagi ekosystemów, globalne zagrożenia środowiska powodowane rozwojem współczesnej cywilizacji i ich skutki, kryzys ekologiczny, filozoficzne, etyczne i naukowe przyczyny degradacji środowiska, zjawiska mające wpływ na powstanie ekofilozofii, wybrane koncepcje ekofilozoficzne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa • Godlewska-Lipowa W., Ostrowski J. 2007. Problemy współczesnej cywilizacji i ekologii. Wyd. UWM Olsztyn • Ganowicz-Bączyk A., Spór o etykę środowiskową, Kraków 2009. Literatura uzupełniająca • Kozłowski S. 2000. Przyszłość ekorozwoju. Wyd. KUL Lublin • Piątek Z. 2008. Ekofilozofia. Wyd. UJ Kraków
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady są realizowane przy użyciu technik multimedialnych oraz metod aktywizujących, takich jak dyskusja oraz wykonanie i przedstawienie na zajęciach prezentacji multimedialnej. W trakcie dyskusji studenci przedstawiają opinie na temat oddziaływania czynników antropogenicznych na środowisko przyrodnicze, zagrożeń poszczególnych elementów geoekosystemu i sposobów ich łagodzenia.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji W semestrze przeprowadzane jest jedno zaliczenie pisemne w postaci pytań otwartych, uwzględniające treści programowe realizowane na wykładach. Kryteria oceny: dostateczny (3,0) – od 51 do 60% sumy punktów, dostateczny plus (3,5) – od 61 do 70%, dobry (4,0) – od 71 do 80%, dobry plus (4,5) – od 81 do 90%, bardzo dobry (5,0) – powyżej 90%. Ponadto studenci przygotowują prezentację w grupach (2-3 osobowych) z wykorzystaniem technik multimedialnych. W1 - sprawdzian pisemny z zagadnień omawianych na wykładach

	U1 - sprawdzian pisemny z zagadnień omawianych na wykładach; przygotowanie prezentacji w grupach z użyciem technik multimedialnych, udział studenta w dyskusji dotyczącej wpływu współczesnej cywilizacji na przyrodę, K1 - udział w dyskusji, ocena aktywności na zajęciach. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: Dziennik prowadzącego, prace pisemne, prezentacje studentów w programie Power Point .
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa jest średnią wyliczoną na podstawie ocen uzyskanych przez studenta ze sprawdzianu pisemnego oraz z prezentacji. Oceny mają następującą wagę: - sprawdzian z wykładów: 70% - przygotowanie prezentacji: 30% Dodatkowo prowadzący może odpowiednio podwyższyć ocenę końcową, uwzględniając wyróżniającą się aktywność studenta podczas zajęć (co najmniej 3-krotne zabranie głosu).
Bilans punktów ECTS	Godziny kontaktowe: wykłady – 30 godz. / 1,2 ECTS konsultacje – 2 godz. / 0,08 ECTS Razem kontaktowe – 32 godz. / 1,28 ECTS Godziny niekontaktowe: studiowanie literatury – 3 godz. / 0,12 ECTS przygotowanie prezentacji – 5 godz. / 0,20 ECTS przygotowanie do zaliczenia – 10 godz. / 0,40 ECTS Razem niekontaktowe: 18 godz. / 0,72 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 30 godz. / 1,2 ECTS konsultacje – 2 godz. / 0,08 ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – GP_W11+ U1 – GP_U04+ K1 – GP_K03+

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Etyka środowiskowa Environmental ethics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,28/0,72)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Sylwia Andruszczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Herbológii i Technik Uprawy Roślin Zakład Ekologii Rolniczej
Cel modułu	Celem realizowanego modułu jest zapoznanie studentów z podstawami etyki środowiskowej jako refleksji etycznej dotyczącej stosunku człowieka do środowiska przyrodniczego oraz zwrócenie uwagi na całokształt wpływu i oddziaływania człowieka na przyrodę, koncentrując się na moralnych podstawach odpowiedzialności człowieka za działania w środowisku.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna wybrane koncepcje i stanowiska etyki środowiskowej, wie jak kształtował się stosunek człowieka do środowiska przyrodniczego na różnych etapach rozwoju cywilizacji oraz ma wiedzę na temat znaczenia środowiska przyrodniczego dla funkcjonowania człowieka.
	Umiejętności:
	1. Potrafi wskazać przyczyny degradacji środowiska oraz identyfikuje najważniejsze zagrożenia środowiska i ich skutki.
	Kompetencje społeczne:
	1. Ma świadomość etycznej i zawodowej odpowiedzialności za globalne zagrożenia środowiska powodowane przez współczesną cywilizację oraz jest świadomy konieczności samoograniczania własnych potrzeb na rzecz

	oszczędnego, zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi Ziemi.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Treści programowe modułu	Treści modułu obejmują następujące zagadnienia: wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii, znaczenie usług ekosystemowych dla funkcjonowania człowieka, problem relacji człowieka z przyrodą, etapy antropopresji, globalne zagrożenia środowiska powodowane rozwojem współczesnej cywilizacji i ich skutki, pojęcie i istota kryzysu ekologicznego, kulturowe przyczyny degradacji środowiska (kartezjanizm, kantyzm, pozytywizm, pragmatyzm, technokratyzm itp.), dominujące nurty i stanowiska we współczesnej etyce środowiskowej, koncepcja i cele zrównoważonego rozwoju.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa - Godlewska-Lipowa W., Ostrowski J. 2007. Problemy współczesnej cywilizacji i ekologii. Wyd. UWM Olsztyn - Ganowicz-Bączyk A., Spór o etykę środowiskową, Kraków 2009. Literatura uzupełniająca - Kozłowski S. 2000. Przyszłość ekorozwoju. Wyd. KUL Lublin
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady są realizowane przy użyciu technik multimedialnych oraz metod aktywizujących, takich jak dyskusja oraz wykonanie i przedstawienie na zajęciach prezentacji multimedialnej. W trakcie dyskusji studenci przedstawiają opinie na temat oddziaływania czynników antropogenicznych na środowisko przyrodnicze, zagrożeń poszczególnych elementów geookosystemu i sposobów ich łagodzenia.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji W semestrze przeprowadzane jest jedno zaliczenie pisemne w postaci pytań otwartych, uwzględniające treści programowe realizowane na wykładach. Kryteria oceny: dostateczny (3,0) – od 51 do 60% sumy punktów, dostateczny plus (3,5) – od 61 do 70%, dobry (4,0) – od 71 do 80%, dobry plus (4,5) – od 81 do 90%, bardzo dobry (5,0) – powyżej 90%. Ponadto studenci przygotowują prezentację w grupach (2-3 osobowych) z wykorzystaniem technik multimedialnych. W1 - sprawdzian pisemny z zagadnień omawianych na wykładach U1 - sprawdzian pisemny z zagadnień omawianych na wykładach; przygotowanie prezentacji w grupach z użyciem technik multimedialnych, udział studenta w

	dyskusji dotyczącej wpływu współczesnej cywilizacji na przyrodę, K1 - udział w dyskusji, ocena aktywności na zajęciach. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: Dziennik prowadzącego, prace pisemne, prezentacje studentów w programie Power Point .
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa jest średnią wyliczoną na podstawie ocen uzyskanych przez studenta ze sprawdzianu pisemnego oraz z prezentacji. Oceny mają następującą wagę: - sprawdzian z wykładów: 70% - przygotowanie prezentacji: 30% Dodatkowo prowadzący może odpowiednio podwyższyć ocenę końcową, uwzględniając wyróżniającą się aktywność studenta podczas zajęć (co najmniej 3-krotne zabranie głosu).
Bilans punktów ECTS	Godziny kontaktowe: wykłady – 30 godz. / 1,2 ECTS konsultacje – 2 godz. / 0,08 ECTS Razem kontaktowe – 32 godz. / 1,28 ECTS Godziny niekontaktowe: studiowanie literatury – 3 godz. / 0,12 ECTS przygotowanie prezentacji – 5 godz. / 0,20 ECTS przygotowanie do zaliczenia – 10 godz. / 0,40 ECTS Razem niekontaktowe: 18 godz. / 0,72 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 30 godz. / 1,2 ECTS konsultacje – 2 godz. / 0,08 ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – GP_W11+ U1 – GP_U04+ K1 – GP_K03+

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Inteligentne miasto Smart city
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	np. 3 (2 / 1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Szymon Chmielewski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Celem moduły jest zaznajomienie studentów ze współczesną koncepcją miast inteligentnych (<i>Smart Cities</i>) zgodnie z którą miasto zarządzane jest z zastosowaniem technologii informacyjno – komunikacyjnych (ICT). Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu Smart Cities, omówienie modeli koncepcyjnych oraz wskaźników rozwoju „inteligentnych miast” (ISO 37120) pozwoli studentom uzyskać wiedzę niezbędną do rozumienia współczesnych metod zarządzania miastem. Celem modułu jest również dyskusja na społecznym wymiarze rewolucji technologicznej odbywającej się w ramach wdrażania koncepcji Smart Cities.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Rozumie i stosuje podstawowe pojęcia i normy z zakresu Smart City
	W2. Zna organizacyjne i społeczne aspekty wdrażania koncepcji Smart City
	Umiejętności:
	U1. Ocenia miasto pod kątem stopnia wdrożenia koncepcji Smart City
	U2. Omawia społeczne konsekwencje związane z wdrożeniem koncepcji Smart City
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest świadomy nowych metod i środków technicznych w zakresie zarządzania współczesnym miastem i odnosi się do nich w swoich wypowiedziach.
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Treści modułu nauczania obejmują: historię rozwoju idei inteligentnych miast, metody wyznaczania poziomu zaawansowania realizacji idei inteligentnych miast

	(norma ISO 37120), rola partycypacji społecznej w zarządzaniu miastem, rola informacji przestrzennej w zarządzaniu przestrzenią miejską, otwarty dostęp do danych przestrzennych, BigData jako źródło danych o mieście i jego mieszkańcach, przegląd wdrożeń idei Smart City, społeczne konsekwencje wdrożenia technokratycznej wizji Smart City.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa: Obowiązkowa: Gotlib D., Olszewski R. (2016). Smart City – informacja przestrzenna w zarządzaniu inteligentnym miastem, PWN, Warszawa: 1-266. Fakultatywna: Stawasz D., Sikora-Fernandez D (red) (2015). Zarządzanie w polskich miastach zgodnie z koncepcją Smart City, Placet, Warszawa:1-203		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	1. Wykład prowadzony z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej i video 2. Audytorium w formie dyskusji tematycznej		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1 – ocena pracy pisemnej omawiającej podstawowe terminy zgodnie z normą PAS 180. W2 - Ocena pracy pisemnej krytycznie omawiającej założenia koncepcji Smart City U1, U2 – Ocena koncepcji projektowej w zakresie wdrożenia koncepcji Smart City K1 – ocena aktywności podczas ćwiczeń audytoryjnych Formy dokumentowania osiągniętych wyników: prace pisemne, prezentacje multimedialne oraz punkty przyznane za wypowiedzi podczas ćwiczeń. Formy dokumentowania osiągniętych wyników w formie cyfrowej		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena pracy pisemnej (W1-W2) – 40% Ocena koncepcji projektowej (U1) – 50% Ocena aktywności podczas dyskusji – 10%		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Obliczenie punktów ECTS
	Wykłady	15	0.6
	Ćwiczenia	30	1.2
	Konsultacje	5	0.2
	Razem Kontaktowe	50	2
		Liczba godzin niekontaktowych	
	Studiowanie literatury	10	0.4
	Przygotowanie projektu lub inne	15	0.6
	Razem niekontaktowe	25	1
	Razem punkty ECTS	75/25	3

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Udział w wykładach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 5 godz. Łącznie 75 godz.; 3 ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1- GP_W01, GP_W11 W2- GP_W01, GP_W11 U1 - GP_U05, U2 - GP_U05 K1 - GP_K03

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Audyt krajobrazowy <i>landscape audit</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	Do wyboru 1E
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 ECTS 2/1
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Malwina Michalik-Śnieżek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Celem prowadzonych zajęć jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z przeprowadzeniem audytu krajobrazowego, obejmujących uwarunkowania prawne, przestrzenne i wdrożeniowe, a także studia, metody i techniki niezbędne do jego realizacji. Moduł obejmuje także problemy prowadzenia audytu krajobrazowego oraz sposoby ich rozwiązywania
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	W1 – student zna definicję i rolę audytu krajobrazowego w kształtowaniu ładu przestrzennego GP_W01, GP_W07, GP_W08
	W2 – Student rozumie metody przeprowadzania audytu krajobrazowego GP_W01
	Umiejętności (student potrafi):
	U1 – Student potrafi zaplanować i wykonać studia krajobrazowe, rozpoznać krajobrazy aktualne oraz problemy i zagrożenia dla krajobrazów priorytetowych GP_U01 GP_U3, GP_U07
	U2 – Student potrafi opracować karty audytu krajobrazowego dla wybranego obszaru, GP_U07
	U3 – Student potrafi formułować rekomendacje i wnioski do audytu krajobrazowego GP_U10
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):

	K1 – Student jest gotów do przedstawienia wyników działań audytowych władzom regionalnym i lokalnym, organizacjom pozarządowym oraz społeczeństwu GP K04 K2 – student jest gotów do aktywnej pracy w zespole GP K02
Wymagania wstępne i dodatkowe	Obsługa komputera
Treści programowe modułu	Wykłady (15h) 1-2 Krajobraz – definicje i formy 3-4 Stopień antropogenicznego przekształcenia krajobrazu 5-6 Krajobrazy aktualne na tle innych klasyfikacji krajobrazów 7-10 Koncepcja audytu krajobrazowego w świetle ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 11-12 Problemy metodyczne audytu krajobrazowego 13-15 Dobre praktyki audytu krajobrazowego (rozwiązania z innych krajów europejskich) Ćwiczenia (30h) Opracowanie projektu audytu krajobrazowego dla wybranego obszaru z uwzględnieniem krajobrazu priorytetowego
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych Nowak M, Tokarzewska-Żarna. Ustawa krajobrazowa, rewitalizacyjna i metropolitalna w praktyce –komentarz. Beck Info Biznes 2016 Literatura zalecana: Anna Fogel, Grzegorz Goleń, Anna Staniewska. Ustawa krajobrazowa. Wolters Kluwer 2019
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z prezentacją multimedialną Ćwiczenia projektowe z wykorzystaniem programów GIS
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, – sprawdzian testowy U1, U2, U3, K1, K2 – ocena projektu
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie pracy zaliczeniowej 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub

	umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
		godziny	ECTS
	Ćwiczenia	30	1,2
	Wykłady	15	0,6
	Zaliczenie	1	0,04
	konsultacje	6	0,24
	RAZEM kontaktowe	52	2,08
	NIEKONTAKTOWE		
	Studiowanie literatury	10	0,4
	Samodzielne przygotowanie rysunków i modeli	10	0,4
	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,2
	RAZEM niekontaktowe	25	1
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych – 30 godz; Udział w wykładach – 15 godz Udział w konsultacjach – 6 godz; Udział w zaliczeniu – 1 godz; Przygotowanie do cwiczen – 30 godz; Przygotowanie do zaliczenia – 5 godz;		

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1- GP_W01, GP_W07, GP_W08 W2 - GP_W01 U1 - GP_U01 GP_U3, GP_U07 U2 - GP_U07 U3 - GP_U10 K1- GP_K04 K2 - GP_K04
---	--

M_GP_02_ **Zielone miasto**

M_GP_uu	Kod modułu
Kierunek lub kierunki studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu kształcenia (pol/angl)	Zielone miasto <i>Green city</i>
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	studia drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II rok
Semestr dla kierunku	Semestr 3 Blok C
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	Łącznie 2 w tym kontaktowe 1,44/ niekontaktowe 0,56
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr inż. Agnieszka Kępkowicz
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu Zakład Studiów Krajobrazowych i Gospodarki Przestrzennej
Cel modułu	Prezentowanie problematyki związanej z kształtowaniem miast opartym na ideach filozofii ekologicznej, dodatniego bilansu eko-bio oraz wariantowej ocenie projektów zintegrowanych
Efekty kształcenia:	Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia związane z biologiczną sferą terenów miejskich; rozpoznaje różne formy terenów zieleni, na rozumie czym polegają idee filozofii ekologicznej, wie, jakie są zasady oceny bilansu eko-bio oraz innych metod oceny w zakresie przestrzeni zurbanizowanej, wie na czym polegają rozwiązania systemowa w zakresie kształtowania tkanki przyrodniczej w mieście GP_W02 Umiejętności: Student umie dokonać analizy uwarunkowań przyrodniczych w mieście pod kątem wartości eko-bio; potrafi dokonać oceny wariantowej projektów zintegrowanych ukierunkowanej na ocenę ich „zielonego” elementu GP_U04 Kompetencje społeczne: Student potrafi zorganizować i poprowadzić zespół analityczny; zastosować odpowiednie metody oceny czynnika eko-bio w

	mieście; przedstawić wyniki analizy i oceny szerszemu gronu interesariuszy		
	GP_K02 GP_K03 GP_K04		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	GP_W02 – prezentacje, sprawdziany GP_U04 – ćwiczenia, sprawdziany GP_K02 – warsztaty, prezentacje, sprawdziany GP_K03 – dyskusje, prezentacje, sprawdziany GP_K04 – dyskusje, prezentacje, sprawdziany		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Urbanistyka, Systemy terenów zieleni, Gospodarowanie Przestrzenią Publiczną		
Treści modułu kształcenia	Idea zielonych miast, metody oceny środowiska przyrodniczego miast, typy terenów zieleni, metody waloryzacji terenów zieleni, wariantowość rozwiązań projektowych pod kątem czynników społecznych, pro-ekologicznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i ekonomicznych		
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. „Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu” – 2006, Wydawnictwo PK		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia, dyskusje i prezentacje studenckie (postery, prezentacje typu PowerPoint), indywidualne i zespołowe		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Obliczenie punktów ECTS
	Wykłady	15	0,6
	Ćwiczenia	15	0,6
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie projektu lub inne	2	0,08
	Zaliczenie	2	0,08
		Liczba godzin niekontaktowych	
	Przygotowanie do ćwiczeń	6	1
	Przygotowanie do egzaminu	2	0,4
	Studiowanie literatury	2	0,6
	Przygotowanie projektu lub inne	4	1,2
	Razem punkty ECTS		2

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

- udział w wykładach – 15godz.
- udział w ćwiczeniach audytoryjnych – 15 godz.
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz.
- obecność na kolokwium zaliczeniowym – 2 godz.

Łącznie 34 godz. co odpowiada 1,36 pkt. ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w ćwiczeniach audytoryjnych – 15 godz.
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz.
- wykonanie prac zaliczeniowych, projektów, prezentacji i posterów – 4 godz.
- czytanie zalecanej literatury – 11 godz.
- czytanie materiałów szkoleniowych – 1 godz.
- przygotowanie do zajęć – 6 godz.

Łącznie 39 godz. co odpowiada 1,56 pkt. ECTS

Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągania efektów kierunkowych):

Kod efektu kierunkowego dla wiedzy (w jakim stopniu jest osiągany) *

Kod efektu kierunkowego dla umiejętności (w jakim stopniu jest osiągany) *

Kod efektu kierunkowego dla kompetencji społecznych (w jakim stopniu jest osiągany) *

* stopień osiągnięcia efektu kierunkowego przez efekt modułowy:

- + niewielki
- ++ znaczny
- +++ duży

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Gospodarka Przestrzenna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Kształtowanie przestrzeni górskich <i>Mountain landscape planning</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	Do wyboru 1F
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 ECTS 1/1
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Malwina Michalik-Śnieżek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Celem prowadzonych zajęć jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z problematyką planowania przestrzennego i zarządzania krajobrazem na terenach o silnie zróżnicowanej rzeźbie terenu, które zwykle oprócz cennych walorów krajobrazowych charakteryzują się wyjątkowymi walorami turystycznymi.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza (student zna i rozumie):
	W1 – Student rozumie funkcjonowanie sieci osadniczych na terenach górskich oraz uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne wpływające na jej rozwój
	W2 – Student zna modele rozwoju gospodarczego obszarów górskich oraz rozumie potrzebę wyznaczania kierunku rozwoju tych obszarów z poszanowaniem środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych
	Umiejętności (student potrafi):
	U1 – Student potrafi zaplanować i przeprowadzić studia krajobrazowe, rozpoznać rodzaje rzeźby terenu, wskazać tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo, zdiagnozować problemy przestrzenne wynikające z uwarunkowań geomorfologicznych.

	U2 – Student potrafi opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru silnie urzeźbionego
	U3 – Student potrafi zwizualizować plan miejscowy terenu urzeźbionego oraz uzasadnić wskazane
	Kompetencje społeczne (student jest gotów do):
	K1 – Student jest gotów do przedstawienia wyników działań audytowych władzom regionalnym i lokalnym, organizacjom pozarządowym oraz społeczeństwu GP K04
	K2 – student jest gotów do aktywnej pracy w zespole GP K02
Wymagania wstępne i dodatkowe	Obsługa komputera, obsługa programów GIS, obsługa programów do modelowania 3d
Treści programowe modułu	Wykłady (15h) 1-2 Formy rzeźby terenu 3-4 Górskie rzeźby polodowcowe 5-6 Obszary chronione a sieć osadnicza na terenach górskich 7-10 Formy geomorfologiczne generujące konflikty przestrzenne 11-12 Problemy metodyczne działań planistycznych na terenach górskich 13-15 Dobre praktyki planowania i zarządzania przestrzenią na terenach górskich (rozwiązania z innych krajów europejskich) Ćwiczenia (30h) Opracowanie projektu projektu mpzp dla wybranego obszaru leżącego na obszarach górskich
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymagana: Migoń P. Geomorfologia. PWN 2012 Stupienicka E. Geologia regionalna Polski, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2016 Solon i in. . Planowanie przestrzenne w gminach. Warszawa 2012 Maciejewska 2018. Planowanie przestrzenne a krajobraz, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2018 Literatura zalecana: Rzymkowski A. Planowanie osiedli wiejskich w terenach górskich. 1954 Rzymkowski A. Planowanie przestrzenne w górach. Wydawnictwo Arkady 1967
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: Wykład z prezentacją multimedialną Ćwiczenia projektowe z wykorzystaniem programów GIS

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, – sprawdzian testowy U1, U2, U3, K1, K2 – ocena projektu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Szczegółowe kryteria przy ocenie pracy zaliczeniowej 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)		
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
		godziny	ECTS
	Ćwiczenia	30	1,2
	Wykłady	15	0,6
	Zaliczenie	1	0,04
	konsultacje	6	0,24
	RAZEM kontaktowe	52	2,08
	NIEKONTAKTOWE		
	Studiowanie literatury		
Samodzielne przygotowanie rysunków i modeli			

	Przygotowanie do zaliczenia		
	RAZEM niekontaktowe		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych – 30 godz; Udział w wykładach – 15 godz Udział w konsultacjach – 6 godz; Udział w zaliczeniu – 1 godz; Przygotowanie do cwiczen – 30 godz; Przygotowanie do zaliczenia – 5 godz;		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1- GP_W01, GP_W07, GP_W08 W2 - GP_W01 U1 - GP_U01 GP_U3, GP_U07 U2 - GP_U07 U3 - GP_U10 K1- GP_K04 K2 - GP_K04		