

Nazwa wydziału	Wydział Geodezji i Kartografii
Nazwa kierunku	Gospodarka Przestrzenna
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Język prowadzenia studiów	polski
Dyscypliny naukowe, do których przypisany jest kierunek (udział procentowy) (w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych - dyscypliny: inżynieria lądowa, geodezja i transport - 51,00% Architektura i urbanistyka - 16,00% dziedzina nauk społecznych - dyscypliny: Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna - 17,00% dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych - dyscypliny: Nauki o Ziemi i środowisku - 16,00%
W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia (opis standardów kształcenia (w przypadku zawodów uwzględniających standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia ePW)	Nie dotyczy
Liczba semestrów studiów	7
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier
Kierunkowe efekty uczenia się	patrz tabela z efektami uczenia się

<p>Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (należy uwzględnić również praktyki zawodowe, jeśli praktyka jest przewidziana)</p>	<p>W ramach programu studiów przewidziano następujące formy weryfikacji efektów uczenia: Dla wykładów, są to: Egzamin pisemny lub sprawdzian pisemny – w postaci: testu z pytaniami zamkniętymi (jednokrotnego i/lub wielokrotnego wyboru) lub sprawdzianu z pytaniami zamkniętymi i otwartymi oraz krótkimi zadaniami obliczeniowymi lub interpretacyjnymi, które odnoszą się do zagadnień teoretycznych i problemowych przedstawianych podczas wykładów; kolokwium ustne - w którym student udziela odpowiedzi na pytania dotyczące zagadnień teoretycznych i/lub przedstawia rozwiązanie dla krótkich zagadnień problemowych związanych z tematyką wykładów; praca zaliczeniowa w postaci eseju - w którym student przedstawia argumentację na wybrany temat, związany z tematyką wykładów i powołuje się na literaturę naukową (ewentualnie w połączeniu z kolokwium ustnym – obroną treści eseju). W trakcie cyklu wykładów stosowane są CATs (ang. Classroom Assessment Techniques) – aktywności w formie zadań podczas wykładu, takie jak zamknięte pytania testowe, jednogminutowe odpowiedzi na pytania otwarte, mapy myśli i inne – których celem, jest ocena stopnia zrozumienia materiału z wykładów. Dla ćwiczeń jest to: sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi lub zamkniętymi i krótkimi zadaniami, które odnoszą się do zagadnień teoretycznych i problemowych związanych z tematyką przedmiotu i/lub kontrola realizacji zadań na podstawie: raportów, sprawozdań itp. Monitorowaniu i ocenie podlega także aktywność studenta podczas zajęć w zakresie rozwiązywania zadań problemowych stanowiących praktyczne zastosowanie wiedzy teoretycznej przekazywanej na wykładach. Innym stosowanym sposobem weryfikacji efektów uczenia jest prezentacja na wybrany temat, połączona z dyskusją nad poruszonymi przez studenta zagadnieniami, zaproponowanymi rozwiązaniami i przedstawionymi wnioskami, podczas której student wyjaśnia swój tok rozumowania i odpowiada na pytania. Dla ćwiczeń projektowych jest to ocena projektu (efektu końcowego i/lub procesu realizacji), w której kontroli podlega m.in. kompletność i terminowość (zgodność z harmonogramem) opracowania, merytoryczna i formalna poprawność wykonania, w tym zgodność z przepisami prawa oraz kreatywność (innowacyjność). Ocena dokonywana jest na podstawie przynajmniej jednej z następujących metod: bieżącej kontroli postępów prac projektowych, aktywności podczas zajęć, sprawozdania/raportu pisemnego lub prezentacji połączonej z dyskusją (w tym w formie debaty oksfordzkiej). Dla projektów grupowych, realizowanych w zespołach projektowych, ocenie podlegać może również praca w zespole, dokonywana na podstawie: aktywności na forum projektu, której celem jest ocena umiejętności dzielenia się wiedzą i aktywność, tabeli samo-oceny pracy w grupie lub formularza wzajemnej oceny pracy grupowej i/lub prowadzenia dziennika projektu, uwzględniającego indywidualny wkład i terminowość realizacji zadań każdego członka zespołu.</p>
<p>Łączna liczba godzin zajęć</p>	<p>Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 2718 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 2718</p>
<p>Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów (wraz z obowiązkowymi praktykami)</p>	<p>Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 210 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 210</p>
<p>Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia</p>	<p>Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 115 ECTS tj. 55% Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 115 ECTS tj. 55%</p>

Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 7 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 7
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 90 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 90
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 73 ECTS tj. 35% Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 73 ECTS tj. 35%
Dla studiów o profilu praktycznym: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	Nie dotyczy
Dla studiów o profilu ogólnoakademickim: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 172 ECTS tj. 82% Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 172 ECTS tj. 82%
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim).	30 ECTS tj.14%

Łączna liczba godzin z matematyki	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 180 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 180
Łączna liczba punktów ECTS z matematyki	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 14 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 14
Łączna liczba godzin z fizyki	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 60 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 60
Łączna liczba punktów ECTS z fizyki	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 5 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 5
Łączna liczba godzin z języków obcych	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 180 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 180
Łączna liczba punktów ECTS z języków obcych	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 12 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 12
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią: 15 Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym: 15
WYMIAR, ZASADY, FORMA PRAKTYK ZAWODOWYCH	Wymiar praktyk: 4 tygodnie; Liczba punktów: 5 ECTS; realizacja zgodnie z Zarządzeniem Rektora PW nr 45/2021. Wyboru miejsca odbywania praktyki dokonuje student. Wybór dokonany przez studenta musi być zaakceptowany przez opiekuna praktyk w porozumieniu z Dziekanem Wydziału (Prodziekanem ds. studenckich i współpracy międzynarodowej). Porozumienie to przyjmuje postać trójstronnej umowy. Liczbę miejsc odbywania praktyk ograniczać może jedynie liczba i zapotrzebowanie podmiotów oraz instytucji, w których studenci mogą odbywać praktyki. Z reguły dostępna liczba miejsc odbywania praktyk znacznie przewyższa zapotrzebowanie Wydziału w tym zakresie. Podczas corocznego spotkania ze studentami poza zasadami odbywania praktyk podawane są zalecenia co do wyboru miejsca odbywania praktyk z przykładami instytucji z poprzednich lat. W razie potrzeby opiekun praktyk pomaga studentowi w zaleceniu odpowiedniej instytucji oraz nawiązaniu z nią kontaktu. Dopuszcza się odbywanie praktyki w jednostkach administracji publicznej oraz firmach działających w obszarze gospodarki przestrzennej a także w innych podmiotach, o ile charakter praktyki odpowiada ramowemu programowi praktyk.
Opis przedmiotów obieralnych	Wybór może dotyczyć: 2 przedmiotów z grupy HES (4 ECTS), ogólnouczeniowych zajęć z języków obcych (12 ECTS), przedmiotu z bloku przedmiotów obieralnych Informatyka / oprogramowanie na sem. 5 (2 ECTS), 2 przedmiotów z bloku przedmiotów obieralnych ogólnego wyboru na sem. 5 (4 ECTS), 2 przedmiotów z bloku przedmiotów obieralnych ogólnego wyboru na sem. 6 (4 ECTS) oraz 3 przedmiotów z bloku przedmiotów obieralnych ogólnego wyboru na sem. 7 (6 ECTS), oferowanych przez poszczególne jednostki organizacyjne (zakłady) Wydziału i związanych z profilem aktywności naukowo-badawczej. Wyborowi studentów podlega również specjalność a zatem cały blok przedmiotów specjalnościowych (21 ECTS), ścieżka realizacji pracy dyplomowej i wieńcząca całość studiów praca dyplomowa (15 ECTS) jak również praktyka studencka (zawodowa; 5 ECTS). Student ma także możliwość wyboru zajęć sportowych (bez punktów ECTS). W programie studiów zamieszczono przykładowe przedmioty obieralne. Przedmiotem obieralnym może być przedmiot spoza przedstawionej listy.

EFEKTY UCZENIA SIĘ

(opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunków w odniesieniu do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji)

Jednostka: Wydział Geodezji i Kartografii
Nazwa kierunku studiów: Gospodarka Przestrzenna
Poziom kształcenia: pierwszego stopnia
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Kod efektu	Opis efektu	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK
Wiedza			
K_W01n	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą wybrane działy analizy matematycznej, algebry, geometrii, metod numerycznych oraz statystyki.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W02n	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie podstawowych praw fizyki w szczególności geofizyki, w tym niezbędną do zrozumienia i interpretacji zjawisk fizycznych związanych z klimatem i atmosferą.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W03n	Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań informatycznych z zakresu obsługi i zarządzania bazami danych oraz systemami informacji przestrzennej.	P6U_W	III_P6S_WG I_P6S_WG_O
K_W04n	Ma wiedzę o współczesnej geodezji w zakresie: układów współrzędnych stosowanych w geodezji i kartografii, wybranych metod pomiaru, infrastruktury informacji przestrzennej, tworzenia opracowań geodezyjno-kartograficznych z uwzględnieniem potrzeb planowania przestrzennego.	P6U_W	III_P6S_WG I_P6S_WG_O
K_W05n	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie kartografii, technologii i oprogramowania GIS, teledetekcji, grafiki inżynierskiej i BIM oraz rozumie ich rolę w analizie zjawisk i procesów istotnych dla gospodarki przestrzennej, wspomagania procesów podejmowania decyzji, projektowania i komunikowania informacji przestrzennej.	P6U_W	III_P6S_WG I_P6S_WG_O
K_W06n	Ma wiedzę z zakresu ekologii, ochrony przyrody, ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym zagadnień prawnych. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej i sposoby ich uwzględniania w różnych skalach przestrzennych i na różnych poziomach planowania przestrzennego. Ma wiedzę o procesach zmian przestrzennych w środowisku przyrodniczym i antropogenicznym. Rozumie ich systemowe powiązania oraz skutki eksploatacji środowiska przez człowieka, w szczególności zmiany klimatu i spadek bioróżnorodności.	P6U_W	I_P6S_WG_O I_P6S_WK
K_W07n	Zna i rozumie mechanizmy i procesy planowania przestrzennego w odniesieniu do różnych uwarunkowań, w tym przyrodniczych, kulturowych i prawno-społeczno-gospodarczych. Ma wiedzę z zakresu możliwości podejmowania działań transformacyjnych w kontekście zrównoważonego rozwoju i przeciwdziałania fragmentacji obszarów przyrodniczo cennych w różnych skalach przestrzennych.	P6U_W	I_P6S_WG_O I_P6S_WK

K_W08n	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i technicznych aspektów gospodarki nieruchomościami, procesu transformacji systemu użytkowania i zagospodarowania gruntów, procesów inwestycyjnych i ich związków z planowaniem przestrzennym. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zasady funkcjonowania katastru nieruchomości.	P6U_W	I_P6S_WG_O I_P6S_WK
K_W09n	Ma zaawansowaną wiedzę umożliwiającą opracowanie analiz przestrzennych służących przygotowaniu opracowań z zakresu urbanistyki i planowania przestrzennego. Zna zasady, metody, techniki i narzędzia stosowane przy ich wykonywaniu.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W10n	Ma zaawansowaną wiedzę pozwalającą na ocenę stanu zagospodarowania w zakresie umożliwiającym programowanie, ustalenie wskaźników i parametrów nowej zabudowy oraz jej lokalizacji – pod kątem efektywności inwestycyjnej i użytkowej, zgodności z przepisami prawa i zasadami zrównoważonego rozwoju, stosowaną przy rozwiązywaniu zadań projektowych w skali lokalnej.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W11n	Rozumie teoretyczne i praktyczne aspekty gospodarowania przestrzenią w świetle wyzwań współczesnej ekonomii i etyki ekonomicznej. Ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu kierunku studiów.	P6U_W	III_P6S_WK I_P6S_WK
K_W12n	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.	P6U_W	I_P6S_WK
K_W13n	Ma podstawową wiedzę o zasadach działania samorządu terytorialnego w Polsce i zna podstawy gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Zna uwarunkowania endogeniczne i egzogeniczne planowania rozwoju lokalnego, źródła danych i metody analiz. Posiada wiedzę w zakresie procedur i metod sporządzania strategii rozwoju lokalnego. Rozumie przestrzenny wymiar planowania rozwoju społeczno-gospodarczego.	P6U_W	I_P6S_WG_O I_P6S_WK
K_W14n	Ma podstawową wiedzę o normach prawnych i zasadach ich stanowienia, zna podstawowe przepisy prawne, w szczególności w zakresie prawa cywilnego i administracyjnego, a także podstawy prawa ustrojowego i wspólnotowego.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W15n	Ma wiedzę o systemie planowania przestrzennego w Polsce, wynikającą z obowiązujących aktów prawnych. Ma wiedzę o funkcjonowaniu instrumentów planistycznych, a także udziale interesariuszy w procesie planowania. Zna zakresy i możliwości planistycznej ochrony interesu i dóbr publicznych przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju i tworzeniu ładu przestrzennego.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W16n	Ma podstawową wiedzę z zakresu materiałów budowlanych i technologii stosowanych powszechnie w budownictwie, a także projektowania prostych ustrojów budowlanych budynków i budowli.	P6U_W	I_P6S_WG_O

K_W17n	Ma wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki, teorii urbanistyki i teorii planowania, morfologii miast oraz procesów ich przeobrażeń. Zna współczesne międzynarodowe trendy w zakresie wielodyscyplinarnego i zintegrowanego planowania miast. Ma wiedzę o procesach rozwojowych zachodzących w przestrzeniach o różnym stopniu urbanizacji i różnym nasyceniu wartościami przyrodniczymi i kulturowymi.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W18n	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu rewitalizacji, rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych oraz zna podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań z zakresu projektowania rewitalizacji, rekultywacji i zagospodarowania terenów zdegradowanych.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W19n	Ma podstawową wiedzę w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji w realizacji wybranych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej.	P6U_W	I_P6S_WG_O
K_W20n	Ma uporządkowaną znajomość struktur gramatycznych i słownictwa w języku obcym, dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych zarówno ogólnych jak i ze swojej dziedziny na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P6U_W	I_P6S_WG_O
Umiejętności			
K_U01n	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Posiada umiejętność pracy z powszechnie obowiązującymi aktami prawnymi.	P6U_U	I_P6S_UW_O
K_U02n	Potrafi wykorzystać wiedzę z różnych dziedzin, pozyskiwać dane do analizowania zjawisk i procesów społecznych, demograficznych i ekonomicznych w różnych skalach przestrzennych. Potrafi właściwie posługiwać się danymi i metodami statystycznymi w analizie i interpretacji procesów społeczno-ekonomicznych.	P6U_U	I_P6S_UW_O
K_U03n	Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do opisywania i analizy przestrzeni.	P6U_U	I_P6S_UW_O
K_U04n	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu kartografii, teledetekcji, technologii i oprogramowania GIS do organizacji i przetwarzania wieloźródłowych danych przestrzennych, do analiz zjawisk i procesów istotnych dla gospodarki przestrzennej, wspomagania procesów podejmowania decyzji i planowania oraz opracowania prezentacji, w tym kartograficznej uzyskanych wyników.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U05n	Potrafi wykorzystywać technologie cyfrowe wspierające projektowanie. Potrafi wykorzystywać sztuczną inteligencję w realizacji zadań z zakresu gospodarki przestrzennej.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U06n	Potrafi korzystać z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz z infrastruktury informacji przestrzennej, w tym usług geoprzestrzennych, a także wykorzystywać wybrane technologie pomiarowe oraz opracowania geodezyjne i kartograficzne na potrzeby gospodarki przestrzennej.	P6U_U	I_P6S_UW_O

K_U07n	Posiada umiejętność myślenia w kategoriach koncepcji, metod i procedur w celu wprowadzania praktycznych zastosowań nabytej wiedzy, posiada umiejętność krytycznej analizy uwarunkowań i przygotowania dokumentów strategicznych i planistycznych.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U08n	Potrafi przeprowadzić analizy i interpretacje uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych, kulturowych, infrastrukturalnych i prawno-społeczno-gospodarczych, i na tej podstawie opracować dokumentację techniczne, projektowe dla potrzeb gospodarowania i zarządzania przestrzenią, w tym nieruchomościami.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U09n	Potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru, wskazując możliwości zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem interesu publicznego i prywatnego. Potrafi przeanalizować zebrane informacje oraz przedstawić urbanistyczną wizję zagospodarowania przestrzennego obszaru, zgodną ze standardami użytkowymi i normami techniczno – budowlanymi.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U10n	Potrafi opracować projekt dokumentu planistycznego wybranego obszaru przy zastosowaniu obowiązujących przepisów prawnych i norm związanych z planowaniem przestrzennym, potrafi opracować analizy urbanistyczne dla potrzeb decyzji administracyjnych oraz zapisać koncepcję urbanistyczną w formie ustaleń planistycznych.	P6U_U	III_P6S_UW_O I_P6S_UW_O
K_U11n	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji tego zadania oraz komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.	P6U_U	I_P6S_UK I_P6S_UW_O
K_U12n	Potrafi brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich.	P6U_U	I_P6S_UK
K_U13n	Posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem instrukcji i tekstów technicznych.	P6U_U	I_P6S_UK
K_U14n	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania. Potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.	P6U_U	I_P6S_UO
K_U15n	Ma umiejętność samokształcenia się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	P6U_U	I_P6S_UU
Kompetencje społeczne			
K_K01n	Jest gotów do podejmowania niezależnych i etycznych decyzji w oparciu o wiedzę i fakty oraz jest gotów do krytycznego myślenia, w tym w zakresie posiadanej wiedzy, odbieranych treści i otrzymywanych wyników.	P6U_K	I_P6S_KK I_P6S_KO
K_K02n	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K	I_P6S_KO
K_K03n	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym wpływ tej działalności na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	P6U_K	I_P6S_KO
K_K04n	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur.	P6U_K	I_P6S_KR

K_K05n	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych, odnoszących się do lokalizacji inwestycji w zmieniających się uwarunkowaniach przestrzennych i społeczno-gospodarczych.	P6U_K	I_P6S_KO
K_K06n	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	P6U_K	I_P6S_KR

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1001
Nazwa przedmiotu	Fizyka
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Fizyki
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	64	2.56
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	61	2.44
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	64

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	61
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Kinematyka i dynamika. Dynamika bryły sztywnej. Równowaga mechaniczna i sprężystość ciał stałych. Hydrodynamika. Termodynamika. Aerodynamika. Akustyka - fale. Materia i energia w środowisku zbudowanym. Ochrona ciepłno-wilgotnościowa budynku. Światło naturalne i sztuczne w budynku i w mieście. Ochrona przed hałasem w budynku i mieście. Komfort termiczny i jakość powietrza. Efektywność energetyczna. Charakterystyka klimatu przestrzeni zurbanizowanej.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1001_W01
Opis	posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu kinematyki, dynamiki, właściwości mechanicznych ciał stałych, dynamiki ośrodków ciągłych, termodynamiki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W02n
Kod efektu	GP.ISP1001_W02
Opis	posiada uporządkowaną wiedzę z zagadnień fizyki budowli, fizyki miasta oraz komfortu, zdrowia i efektywności energetycznej w środowisku zbudowanym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W02n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1001_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje, związane z wykładami i ćwiczeniami, z różnych źródeł oraz wyciągać na ich podstawie wnioski
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1001_K01
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się z zakresu fizyki, funkcjonowania otoczenia
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n
Kod efektu	GP.ISP1001_K02
Opis	Rozumie złożoności procesów przyrodniczych. Dostrzega różnorakie współzależności przyroda-procesy urbanizacji i rozumie konieczność śledzenia najnowszych technik i wyników badań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1002
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	30	1.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	20	0.80
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	30

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	20
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wykłady z historii architektury obejmują w układzie chronologicznym architekturę powszechną od starożytności do wybuchu II wojny światowej, z odniesieniem do architektury polskiej. Przedstawiany jest ogólny rys rozwoju form budownictwa i architektury oraz wybrane kluczowe zasady ich kształtowania w kontekście czasu, miejsca oraz uwarunkowań. Układ wykładów jest chronologiczny i przedstawiają one wybrane przykłady. Wykłady z historii urbanistyki prezentują założenia i kompozycje urbanistyczne w kontekście czasu i rozwoju miast. Wydobyte są te cechy kompozycji przestrzennej, które są najbardziej charakterystyczne dla danej epoki. Układ wykładów jest chronologiczny. Ramy czasowe cyklu obejmują okres od starożytności do wybuchu II wojny światowej. Przedstawione są wybrane przykłady i problemy.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1002_W01
Opis	Student zna podstawowy zarys rozwoju form architektonicznych i założeń urbanistycznych, etapy rozwoju myśli urbanistycznej oraz rozumie na poziomie podstawowym wpływ społecznych i kulturowych czynników na gospodarowanie przestrzenią
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1002_U01
Opis	Student ma umiejętności pozyskiwania danych z różnych źródeł, ich krytycznej analizy, obserwacji środowiska kulturowego, odczytywania wartości dziedzictwa kulturowego w zagospodarowaniu przestrzennym i wnioskowania na tej podstawie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP1002_U02
Opis	Student umie podnosić swoje kompetencje, samodzielnie poszerzać wiedzę i indywidualnie poszukiwać danych bądź materiałów naukowych z różnych źródeł na temat obiektu lub obszaru zabudowy o znaczeniu historycznym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1002_K01
Opis	Student rozumie potrzebę ochrony dziedzictwa kulturowego, w ramach przemyślanego, zrównoważonego gospodarowania przestrzenią, jako dobrem ograniczonym niezbędnym również dla przyszłych pokoleń.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP1002_K02
Opis	Student jest świadomy ważności poszanowania różnych wpływów kulturowych na kształtowanie form urbanistycznych i architektonicznych na przestrzeni dziejów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1003
Nazwa przedmiotu	Informatyka
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Projekt	15.00 h
Wykład	15.00 h
Zajęcia komputerowe	15.00 h

02. Bilans ECTS

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

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	47	1.88
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	53	2.12
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	45
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	47

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	53
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wprowadzenie do informatyki. Systemy operacyjne, instalacja i utrzymanie aplikacji informatycznych. Systemy informatyczne. Technologie cyfrowe wykorzystywane w projektowaniu i gospodarowaniu przestrzenią. Bezpieczeństwo komputerowe i praca w sieci. Grafika komputerowa (rastrowa i wektorowa). Internet rzeczy, cyfrowe bliźniaki. Wprowadzenie do Systemów Informacji Przestrzennej i aplikacji typu GIS.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1003.W01
Opis	ma elementarną wiedzę w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych, niezbędną do instalacji, obsługi i utrzymania narzędzi informatycznych oraz zarządzania relacyjnymi bazami danych i systemami informacji przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1003.U01
Opis	potrafi obsługiwać narzędzia Systemów Informacji Przestrzennej (GIS) oraz narzędzia Modelowania Informacji o Budynku (BIM).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1003.K01
Opis	ma świadomość zaufania społecznego dla inżynierów i projektantów, przestrzegania zasad społecznych i branżowych oraz inkluzywności pracy w grupie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1004
Nazwa przedmiotu	Matematyka
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	64	2.56
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	61	2.44
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	64

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	61
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Analiza funkcji jednej zmiennej: Ciągi liczbowe – przypomnienie własności, Liczba e i granice z nią związane. Własności funkcji jednej zmiennej - funkcje cyklometryczne, logarytm (naturalny), funkcje hiperboliczne. Granica właściwa i niewłaściwa funkcji w punkcie skończonym i nieskończonym. Działania na granicach. Wyrażenia nieoznaczone. Asymptoty. Ciągłość funkcji. Własności funkcji ciągłych. Pochodna: definicja, interpretacja geometryczna i fizyczna. Działania na pochodnych. Pochodna funkcji złożonej, odwrotnej, pochodna logarytmiczna. Różniczka. Zastosowania różniczki. Monotoniczność. Ekstrema, wklęsłość, wypukłość, punkty przegięcia. Tw. de l'Hospitala. Badanie przebiegu zmienności funkcji.</p> <p>Analiza funkcji dwóch zmiennych: Granice i ciągłość odwzorowania; własności ciągłości. Pochodne cząstkowe funkcji dwóch zmiennych rzeczywistych, twierdzenie Schwarz'a. Pojęcie różniczki funkcji dwóch zmiennych, zastosowania pierwszej różniczki do obliczeń przybliżonych, Ekstrema lokalne, globalne i warunkowe.</p> <p>Rachunek różniczkowy: Funkcja pierwotna i całka nieoznaczona. Prawa całkowania, podstawowe metody całkowania, całkowanie przez części i przez podstawienie. Całka oznaczona pojedyncza – definicja i interpretacja geometryczna. Podstawowe twierdzenia rachunku całkowego, własności całki oznaczonej i jej obliczanie. Przykłady zastosowań. Całki niewłaściwe, zbieżność całki. Obszary regularne i normalne w R^2. Całka podwójna i jej własności. obliczanie całki podwójnej po prostokątach i obszarach normalnych przy pomocy całki iterowanej, zamiana kolejności całkowania w całce podwójnej, całka podwójna w układzie biegunowym, całka podwójna w obszarach nieograniczonych, zastosowania całki podwójnej do wyznaczania pól obszarów na płaszczyźnie.</p> <p>Algebra liniowa: Macierze i ich rodzaje, działania na macierzach. Wyznacznik macierzy, rozwinięcie Laplace'a, operacje na wierszach i kolumnach zachowujące wartość wyznacznika. Macierz odwrotna i równania macierzowe. Rząd macierzy. Układy równań liniowych i ich postać macierzowa. Klasyfikacja układów równań. Układy i twierdzenie Cramera. Macierzowe rozwiązywanie układów równań liniowych. Twierdzenie Kroneckera-Capellego. Metoda eliminacji. Układ równań a liniowa niezależność wektorów.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP1004_W01
Opis	ma wiedzę w zakresie matematyki niezbędną do analizy podstawowych zagadnień kartograficznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP1004_U01
Opis	rozumie i posługuje się matematycznym opisem przestrzeni; potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do analizy podstawowych zagadnień technicznychWeryfikacja: kolokwia oraz egzamin
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U03n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP1004_K01

Część I

Opis	student rozumie potrzebę i zna możliwości wykorzystania wiedzy z matematyki do rozwiązywania problemów technicznych i używania terminologii naukowej z matematyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1008
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	0

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	0
---------------------	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wiadomości i umiejętności z zakresu wybranych dyscyplin sportowych (piłka nożna, piłka siatkowa, piłka koszykowa, tenis stołowy, kulturystyka, pływanie) oraz rekreacji ruchowej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1008_W01
Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1010
Nazwa przedmiotu	Prawoznawstwo, prawo cywilne
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	30	1.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	20	0.80
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	30

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	20
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Pojęcie prawa. Systematyka i źródła prawa, w tym prawa UE i wykładnia prawa. Tworzenie prawa, budowa aktu normatywnego, proces stanowienia prawa w Polsce. Podstawowe pojęcia prawa. Wykładnia prawa. Podstawowe wiadomości o prawie cywilnym, prawo podmiotowe. Podmioty prawa i przedmioty prawa. Oświadczenie woli. Przedstawicielstwo i przedawnienie. Podział i cechy praw rzeczowych, własność, użytkowanie wieczyste i pozostałe ograniczone prawa rzeczowe. Sposoby nabycie własności, cechy umowy przenoszącej własności i jej przykład. Umowy jako źródło zobowiązań. Zasada swobody umów. Tryby zawarcia umowy. Wykonanie zobowiązań umownych. Skutki niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Księgi wieczyste i ewidencja gruntów i budynków. Sądy.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1010_W01
Opis	ma podstawową wiedzę o relacjach między organami władzy ustawodawczej, wykonawczej i sądowniczej w Polsce i Unii Europejskiej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W14n
Kod efektu	GP.ISP1010_W02
Opis	ma wiedzę o podstawowych pojęciach prawa, o sposobach tworzenia prawa oraz zna pojęcie aktu prawnego i jego budowę
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W14n
Kod efektu	GP.ISP1010_W03
Opis	zna podstawowe zagadnienia prawa cywilnego i prawa administracyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W14n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1010_U01
Opis	potrafi dokonać wykładni przepisu prawa i ustalić treść wynikającej z niego normy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1010_K01
Opis	potrafi oszacować skutki podejmowanych decyzji i zawieranych umów w zakresie prawa cywilnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1011
Nazwa przedmiotu	Ekologia i ochrona środowiska
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 1, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	48	1.92
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	52	2.08
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	45
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	48

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	52
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Środowisko przyrodnicze – jego podstawowe elementy oraz podsystemy: atmosfera, litosfera, hydrosfera, biosfera. Zasoby przyrodnicze jako podstawa gospodarowania i wyznacznik rozwiązań przestrzennych. Środowiskowe ograniczenia rozwoju społeczno-gospodarczego. Zagrożenia ekologiczne czy katastrofa ekologiczna. Ekologia – układy ekologiczne funkcjonujące w przestrzeni. Struktura i organizacja układów ekologicznych. Struktura troficzna i przestrzenna biocenozy. Cykle biogeochemiczne. Czynniki środowiska ograniczające występowanie organizmów. Cechy i struktura populacji. Interakcje między populacjami. Rodzaje zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i skutki środowiskowe. Negatywne zjawiska takie jak: efekt cieplarniany, dziura ozonowa, zakwaszenie gleb, korozja metali, eutrofizacja wód jako efekt zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenia wód i skutki środowiskowe. Przyczyny degradacji gleb. Funkcje gleb w środowisku. Polityka ekologiczna w Unii Europejskiej i jej wpływ na zmiany w zakresie ochrony środowiska.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1011_W01
Opis	Zna mechanizmy rządzące procesami zachodzącymi w środowisku przyrodniczym jak i antropogenicznym. Orientuje się w podstawowych uwarunkowaniach prawnych związanych z ochroną środowiska.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n
Kod efektu	GP.ISP1011_W02
Opis	Zna formy prezentacji różnych komponentów środowiska i potrafi je prezentować w różnych formach (graficznych, statystycznych).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1011_U01
Opis	Ma umiejętności czytania i przetwarzania materiałów źródłowych dotyczących środowiska, wyciągać wnioski i tworzyć syntezę do dokumentów planistycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP1011_U02
Opis	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę oraz pracować w grupach. Nabył umiejętność tworzenia harmonogramów dotyczących opracowań pisemnych jak i wystąpień publicznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1011_K01
Opis	Osiąga kompetencje na temat źródeł danych i ich pozyskania oraz przetwarzania, a także prezentowania w sposób profesjonalny, z poszanowaniem różnorodności poglądów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n
Kod efektu	GP.ISP1011_K02
Opis	Nabywa kompetencje zarówno do pracy zespołowej, jak i kierowania grupą.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n
Kod efektu	GP.ISP1011_K03

Część I

Opis	Ma świadomość ważności i rozumie wpływ działalności człowieka na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1012
Nazwa przedmiotu	Planistyczny rysunek warsztatowy
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I

01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	20.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	21	0.84
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	29	1.16
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	20
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	21

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	29
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Program dydaktyczny ćwiczeń odpowiada współcześnie pojętej integracji dyscyplin artystycznych – urbanistyki, architektury, rysunku, grafiki. Realizacja tego celu następuje przez rysunkową analizę form przy jednoczesnym rozwijaniu wrażliwości artystycznej i umiejętności kompozycji arkusza. Na zajęciach studenci wykonują arkusze techniczne, rzuty architektoniczno-budowlane, rysunki planistyczne i makiety terenu. Zajęcia te służą do zapoznania się studentów z różnymi skalami projektowymi zarówno architektonicznymi jak i urbanistycznymi. Studenci uczą się przekazywania informacji w formie rysunków i modeli. W ramach zajęć studenci dowiadują się o wybranych regulacjach prawnych, dotyczących oznaczeń i norm w rysunku technicznym oraz uczą się pozyskiwać samodzielnie informacje. Kurs jest uzupełnieniem wprowadzenia do innych przedmiotów, realizowanych w programie studiów, związanych z rysunkiem, grafiką i modelowaniem komputerowym.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1012_W01
Opis	ma wiedzę na temat metod przeprowadzania inwentaryzacji urbanistycznej, budowlanej oraz sposobu wizualizacji dwuwymiarowej i trójwymiarowej w rysunku odręcznym, które są elementem powyższych prac
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1012_U01
Opis	zapoznaje się z literaturą, przygotowuje się do ćwiczeń, potrafi wnioskować na podstawie pozyskanej wiedzy, umie pozyskać informacje, praktycznie je wykorzystać i zaprezentować
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U06n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1012_K01
Opis	potrafi wykonywać co raz bardziej zaawansowane prace rysunkowe i prezentować swoją pracę
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1013
Nazwa przedmiotu	Podstawy architektury i urbanistyki
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	30	1.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	20	0.80
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	30

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	20
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Studenci w zdobywają wiedzę o wpływie jaki na kształt środowiska zabudowanego może mieć architektura i dorobek urbanistyki światowej. Szczególny nacisk położony jest na uwarunkowania historyczne rozwoju miast i ich wpływ na urbanistykę współczesną. Ważnym zadaniem jest umiejętność „czytania miasta”, odnajdywania reliktyw działalności twórczej dawnych pokoleń, co tworzy specyficzny typ narodowego dziedzictwa kulturowego danego obszaru i wpisuje się w wizerunek tzw. miasta europejskiego. Pierwsza część wykładów poświęcona jest zagadnieniom architektury przestrzeni oraz ewolucji przemian tkanki urbanistycznej miast od zarania dziejów do czasów współczesnych oraz wyjaśnieniu w ujęciu historycznym, podstawowych związków pomiędzy procesami społeczno-gospodarczymi, które wpływały i wpływają na powstawanie i rozwój miast. Przedstawione zostaną główne zasady kompozycji urbanistycznej i jej wpływu na tworzenie ładu przestrzennego (pojęcia wnętrz, ciągów czasoprzestrzennych, krzywej wrażeń, elementy iluzji przestrzennej jak linie prowadzące wzrok, kąt środkowy, przekroje wnętrz). Omówione zostaną pojęcia jak: tożsamość i wizerunek miasta, który odzwierciedla kultury społeczeństw, określa związki występujące pomiędzy użytkową i techniczną jakością środowiska zabudowanego oraz jego wyrazem architektonicznym. Tematem przewodnim drugiej części wykładów jest odpowiedź na pytanie: jak prawidłowo zaprojektować miasto, stosując racjonalne wskaźniki urbanistyczne, zgodnie z rozwiązywania współczesnych problemów gospodarki przestrzennej wynikających ze zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych w dobie zmian klimatycznych. Celem jest też stworzenie kompendium wiedzy w ramach, którego studenci będą zdobywać praktyczną wiedzę i umiejętności w kształtowaniu prawidłowej struktury przestrzennej miasta (w tym ulic, parkingów, zabudowy jedno i wielorodzinnej, zieleni osiedlowej itp.), a także przybliżone zostaną podstawowe informacje o usytuowaniu urbanistyki w systemie planowania przestrzennego w Polsce</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1013_W01
Opis	ma podstawową wiedzę z zakresu prawa budowlanego i warunków techniczne dla budynków i ich usytuowania. Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych oraz zna zasady kompozycji urbanistycznej. Zna zasady tworzenia ładu przestrzennego i elementy przestrzenne określające tę kompozycję. Ma podstawową wiedzę z zakresu cech architektury i założeń urbanistycznych na przestrzeni różnych epok. Zna podstawowe metody i techniki stosowane przy projektowaniu prostych układów urbanistycznych: działka, kwartał zabudowy, niewielkie osiedle mieszkaniowe. Potrafi ocenić jakość zagospodarowania terenu pod kątem efektywności inwestycyjnej, użytkowej oraz zna podstawowe przepisy budowlane.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1013_U01
------------	----------------

Część I

Opis	potrafi pozyskiwać informacje podanych lektur dostosowując je do ćwiczeń projektowych w zakresie projektów urbanistycznych. Umie korzystać z źródeł internetowych i innych źródeł; potrafi dokonywać interpretacji uzyskanych danych w nawiązaniu do realizowanych zadań. Potrafi korzystać z Prawa Budowlanego i wykorzystać je w praktyce. Potrafi przedstawić stan istniejącego zagospodarowania terenu, przeprowadzić inwentaryzację urbanistyczną oraz ocenić jego walory kulturowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1013_K01
Opis	realizując zadania projektowe podnosi swoje kwalifikacje i rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. Potrafi ocenić ważne zadanie społeczne jakim jest prawidłowe zagospodarowanie przestrzeni. Potrafi rozpoznać pozatechniczne aspekty i skutki działalności w zagospodarowaniu przestrzeni, w tym jej aspekt ekologiczny i związaną z tym odpowiedzialność.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-1014
Nazwa przedmiotu	Infrastruktura danych przestrzennych
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S1-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Zajęcia komputerowe	30.00 h
Wykład	15.00 h

02. Bilans ECTS

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

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	47	1.88
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	53	2.12
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	45
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	47

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	53
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Charakterystyka danych przestrzennych, metadane, usługi, pojęcie infrastruktury danych przestrzennych. Usługi przeglądania WMS, WMTS i usługi pobierania WFS, WCS. Dane przestrzenne w Polsce i związane z nimi regulacje prawne. Ewidencja zbiorów i usług danych przestrzennych. Dostępność i wykorzystanie danych ogólnogeograficznych i nazw geograficznych. Dostępność i wykorzystanie danych topograficznych i wizualizacji kartograficznych. Dostępność i wykorzystanie danych podziałów administracyjnych, ulic i adresów. Dostępność i wykorzystanie danych ortofotomapy, zdjęć lotniczych i danych LIDAR. Dostępność i wykorzystanie danych NMT i NMPT. Rejestr TERYT i jego powiązania z innymi systemami państwa</p> <p>Dostępność danych EGiB i ich powiązanie z innymi rejestrami. Dostępność danych GESUT, BDOT500 i możliwości ich wykorzystania. Geoportal i jego wykorzystanie. W ramach ćwiczeń realizowan są zadania dotyczące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykorzystanie danych BDOO 2. Wykorzystanie danych BDOT10k i PRG 3. Łączne wykorzystanie danych BDOO i BDOT10k 4. Wykorzystanie ortofotomapy 5. Wykorzystanie danych NMT 6. Wykorzystanie danych NMPT 7. Wykorzystanie danych ALS 8. Wykorzystanie danych ewidencji gruntów i budynków 9. Wizualizacje 3D danych EGiB 10. Wykorzystanie usług WFS i WMS dla wizualizacji mapy zasadniczej 11. Praktyczne wykorzystanie serwisów mapowych 12. Analizy danych z wykorzystaniem w serwisach internetowych 13. Analizy danych w QGIS na podstawie dostępnych danych i usług
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP1014_W01
Opis	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie systemów informacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP1014_U01
Opis	potrafi zaprojektować i utworzyć bazę danych przestrzennych stanowiącego element systemu informacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U04n
Kod efektu	GP.ISP1014_U02
Opis	potrafi pozyskiwać dane do systemów informacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP1014_U03
Opis	potrafi przeprowadzić podstawowe analizy danych przestrzennych i zaprezentować ich wyniki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP1014_K01
-------------------	----------------

Część I

Opis	ma świadomość konieczności ciągłego doształcania się w obliczu zmieniających się technologii
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2010
Nazwa przedmiotu	Język obcy
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	60.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	64	2.56
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	36	1.44
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	64

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	36
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Rozwijanie biegłości językowej z zakresu wybranego języka obcego. Wszystkie zajęcia z języków obcych są realizowane według standardowych programów nauczania udostępnionych studentom na tablicach ogłoszeniowych SJO oraz stronie internetowej Studium – www.sjo.pw.edu.pl
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2010_W01
------------	----------------

Część I

Opis	ma uporządkowaną znajomość struktur gramatycznych i słownictwa dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych, zarówno ogólnych jak ze swojej dziedziny
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W20n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2010_U01
Opis	potrafi tworzyć różne rodzajów tekstów – teksty na użytek prywatny, zawodowy (np. list motywacyjny, życiorys, sprawozdanie, notatka, wypracowanie) oraz stosować formy stylistyczne i gramatyczne, wymagane w tekstach na poziomie B2 – prywatnych i zawodowych Potrafi przeczytać i zrozumieć teksty ogólne i specjalistyczne dotyczące swojej dziedziny, pozyskać z nich informacje, a także dokonać ich interpretacji. Potrafi wypowiadać się i prowadzić rozmowę na tematy ogólne i związane ze swoją dziedziną, jasno, spontanicznie i płynnie tak, że można bez trudu zrozumieć sens jego wypowiedzi, z zastosowaniem form stylistycznych i gramatycznych na poziomie B2 oraz potrafi przygotować prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U13n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2010_K01
Opis	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2016
Nazwa przedmiotu	Wybrane działy matematyki w gospodarce przestrzennej
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	64	2.56
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	61	2.44
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	64

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	61
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Wstęp do analizy matematycznej: funkcja, granica funkcji w punkcie, jednostronne, w nieskończoności, niewłaściwe, ciągłość funkcji.</p> <p>Badanie monotoniczności funkcji, ekstrema lokalne funkcji, znajdowanie największych i najmniejszych wartości funkcji w przedziale.</p> <p>Zagadnienia optymalizacyjne: optymalizacja za pomocą metody gradientu prostego, optymalizacja z ograniczeniami i mnożniki Lagrange'a, optymalizacja wypukła.</p> <p>Prawdopodobieństwo i jego rozkłady: prawdopodobieństwo ciągłe i dyskretne, zmienne losowe, rozkłady prawdopodobieństwa, rozkład Gaussa, wartość oczekiwana, kowariancja i odchylenie standardowe, prawdopodobieństwo warunkowe, reguły dodawania i mnożenia oraz twierdzenie Bayesa.</p> <p>Etapy uczenia maszynowego, uczenie nadzorowane i nienadzorowane, zbiór treningowy i testowy, miary sukcesu, parametryzacja i ekstrakcja cech.</p> <p>Rozkłady macierzy i elementy rachunku wektorowego wykorzystywane w uczeniu maszynowym.</p> <p>Regresja: estymacja parametrów, Bayesowska regresja liniowa, estymacja metodą maksymalnej wiarygodności.</p> <p>Klasyfikacja, klasteryzacja.</p> <p>Redukcja wymiarowości za pomocą analizy głównych składowych: analiza składowych głównych PCA oraz analiza składowych niezależnych ICA.</p> <p>Algorytmy uczenia maszynowego: algorytmy hierarchiczne, drzewa decyzyjne i sieci neuronowe.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2016_W01
Opis	ma wiedzę w zakresie matematyki niezbędną do analizy podstawowych zagadnień kartograficznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2016_U01
Opis	Rozumie i posługuje się matematycznym opisem przestrzeni; potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do analizy podstawowych zagadnień technicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U03n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2016_K01
Opis	Rozumie potrzebę i zna możliwości wykorzystania wiedzy z matematyki do rozwiązywania problemów technicznych i używania terminologii naukowej z matematyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2001
Nazwa przedmiotu	Bazy danych przestrzennych
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonatne I stonia, Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Zajęcia komputerowe	30.00 h
Wykład	15.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	47	1.88
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	28	1.12
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	45
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	47

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	28
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do baz danych: Podstawowe pojęcia i klasyfikacja baz danych. Podstawy relacyjnego modelu danych, podstawy obiektowego modelu danych. Podstawy język zapytań SQL. Podstawowe zasady i metody projektowania baz danych i systemów informatycznych. Wprowadzenie do języka UML. Charakterystyka ogólna wybranych systemów zarządzania bazami danych (m.in. Oracle, MS Access). Wprowadzenie do systemów big data. Bazy danych typu NoSQL. Zarządzanie danymi przestrzennymi: Wprowadzenie do projektowania baz danych przestrzennych. Metody zapisu danych przestrzennych w wybranych programach GIS (np. Spatial Oracle i PostGIS).. Indeksowanie przestrzenne. Relacje przestrzenne, wykorzystanie operatorów przestrzennych w języku SQL. Zapoznanie z wybranymi modelami danych referencyjnych dostępnych w ramach krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennych (m.in. Baza Danych Obiektów Topograficznych, Baza Ewidencji Gruntów i Budynków, Państwowy Rejestr Granic, Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych)
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2001_W01
Opis	posiada uporządkowaną wiedzę o relacyjnym i obiektowym modelu baz danych, zna podstawy języka SQL oraz podstawowe zasady projektowania baz danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n
Kod efektu	GP.ISP2001_W02
Opis	posiada wiedzę na temat architektury i funkcji systemów zarządzania bazami danych przestrzennych oraz orientuje się w dostępnym na rynku oprogramowaniu do zarządzania danymi przestrzennymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2001_W03
Opis	jest zapoznany z charakterystycznymi cechami baz danych przestrzennych, w tym geometrycznymi typami danych i metodami indeksowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2001_W04
Opis	zna podstawowe modele danych referencyjnych dostępne w ramach krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2001_U01
Opis	potrafi opracować prosty model pojęciowy i logiczny relacyjnej bazy danych przestrzennych Weryfikacja: Ocena wykonania projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U03n
Kod efektu	GP.ISP2001_U02
Opis	potrafi obsługiwać wybrany system zarządzania bazami danych zapewniający zapis i odczyt danych przestrzennych, w tym potrafi zbudować prosty interfejs dostępu do danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U06n
Kod efektu	GP.ISP2001_U03

Część I

Opis	potrafi sprawnie korzystać z języka SQL z wykorzystaniem operatorów przestrzennych Weryfikacja: Test komputerowy
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U06n
Kod efektu	GP.ISP2001_U04
Opis	potrafi utworzyć w środowisku co najmniej dwóch wybranych platform GIS strukturę bazy danych przestrzennych oraz edytować, eksportować i importować dane.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2001_U05
Opis	potrafi zaimportować i dostosować do swoich potrzeb wybrany zbiór danych referencyjnych z krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U06n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2001_K01
Opis	ma świadomość ważności i rozumie znaczenie wpływu poprawnej konstrukcji bazy danych przestrzennych na funkcjonowanie systemu geoinformacyjnego w tym zwiększenie efektywności jego wykorzystywania oraz jakość podejmowanych w oparciu o ten system decyzji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2015
Nazwa przedmiotu	Statystyka 1
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	31	1.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	19	0.76
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	31

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	19
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wstęp do teorii prawdopodobieństwa. Probabilistyczny model doświadczenia losowego. Własności prawdopodobieństwa. Metody wyznaczania prawdopodobieństwa. Prawdopodobieństwo warunkowe. Twierdzenie o prawdopodobieństwie całkowitym. Wzór Bayesa. Niezależność zdarzeń. Schemat Bernoulli'ego. Zmienne losowe. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennej losowej. Wartość oczekiwana i wariancja. Zmienne losowe typu dyskretnego i absolutnie ciągłego. Wektory losowe. Rozkłady brzegowe i warunkowe. Niezależność i korelacja zmiennych losowych. Prawa wielkich liczb i centralne twierdzenia graniczne. Wstęp do statystycznej analizy danych. Statystyka opisowa.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2015_W01
Opis	student ma podstawową wiedzę z zakresu statystyki matematycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n
Kod efektu	GP.ISP2015_W02
Opis	student ma wiedzę niezbędną do analizy danych i budowy prostych modeli we współpracy z przyrodnikiem, inżynierem czy ekonomistą
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2015_U01
Opis	student potrafi właściwie interpretować i rozwiązywać zadania z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U03n
Kod efektu	GP.ISP2015_U02
Opis	student potrafi wykorzystać poznane metody i modele statystyczne do analizy podstawowych zagadnień technicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2015_K01
Opis	student rozumie potrzebę i zna możliwości wykorzystania wiedzy ze statystyki matematycznej do rozwiązywania problemów technicznych i używania właściwie jej terminologii naukowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2004
Nazwa przedmiotu	Geografia ekonomiczna i społeczna, statystyka publiczna i demografia
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonatne I stonia, Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	32	1.28
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	18	0.72
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	32

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	18
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	1. Zagadnienia wstępne: przedmiot, zadania i metody geografii ekonomicznej. 2. Region i regionalizacja w teorii i w praktyce 3. Rozwój ludnościowy świata 4. Rozwój ludnościowy świata, Unii Europejskiej i Polski 5. Migracje ludności, ich znaczenie i skale przestrzenne 6. Struktura narodowościowa, etniczna i religijna ludności Polski 7. Wewnętrzne zróżnicowania miast, ewolucja miast 8. Rolnictwo w Polsce i w Unii Europejskiej, przekształcenia rolnictwa w Polsce po 1989 r. Problem wyżywienia ludności świata 9. Wprowadzenie do ekonomicznej części cyklu wykładów. Proces globalizacji 10. Zasoby naturalne i przemysł, a wzrost gospodarczy. 11. Procesy urbanizacji oraz handel i usługi w kontekście geografii ekonomiczno-społecznej 12. Znaczenie instytucji w geografii ekonomiczno-społecznej 13. Podstawy prawno – funkcjonalne statystyki publicznej. 14. Rejestry urzędowe: REGON, TERYT. 15. Zasoby informacyjne statystyki publicznej.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2004_W01
Opis	Zna i rozumie uwarunkowania ekonomiczne, społeczne oraz polityczno – kulturowe wpływające na rozwój przestrzeni. Zna i rozumie problemy demograficznego i urbanizacyjnego rozwoju oraz ich wpływ na gospodarkę oraz dobrobyt społeczny.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W11n
Kod efektu	GP.ISP2004_W02
Opis	Zna i rozumie podstawowe teorie geografii ekonomicznej i rozumie ich wpływ na gospodarowanie przestrzenią. Rozumie powiązania między środowiskiem przyrodniczym a gospodarką i życiem społecznym w skali świata i kraju.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W07n, K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2004_U01
Opis	Potrafi interpretować dane makroekonomiczne i rozumie ich znaczenie dla rozwoju przestrzeni. Potrafi zauważyć i interpretować trendy zmian zjawisk gospodarczych i społecznych, ma świadomość dynamiki tych trendów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP2004_U02
Opis	Potrafi wyjaśnić znaczenie warunków geograficznych dla lokalizacji działalności gospodarczej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2004_K01
Opis	Rozumie potrzebę uwzględniania uwarunkowań społeczno-ekonomicznych w podejmowaniu decyzji związanych z lokalizacją działalności gospodarczej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2005
Nazwa przedmiotu	Grafika inżynierska
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonatne I stonia, Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Zajęcia komputerowe	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	32	1.28
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	18	0.72
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	32

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	18
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności posługiwania się programem AutoCAD do prac związanych z projektowaniem urbanistycznym, architektonicznym i planowaniem przestrzennym. W ramach zajęć studenci zapoznają się ze współcześnie stosowanymi technikami sporządzania i odczytywania rysunków technicznych wykorzystywanych w gospodarce przestrzennej, w tym: sporządzania opracowań planistycznych, budowlanych i technicznych oraz odczytywania dokumentacji technicznej. W ramach wykonywanych zadań studenci nabywają umiejętność odczytywania symboli i oznaczeń używanych na mapach geodezyjnych oraz rysunkach architektonicznych i budowlanych, tworzenia rysunków technicznych oraz odpowiedniego stosowania oznaczeń architektonicznych, urbanistycznych i budowlanych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2005_W01
Opis	Posiada wiedzę dotyczącą zasad, metod oraz technik sporządzania rysunków urbanistycznych, architektonicznych i budowlanych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2005_W02
Opis	Posiada wiedzę umożliwiającą wykorzystanie oprogramowania AutoCAD w projektowaniu urbanistycznym oraz przygotowywaniu rysunków technicznych, architektonicznych i budowlanych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W16n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2005_U01
Opis	Posiada umiejętność wykonywania rysunków urbanistycznych, architektonicznych i budowlanych oraz przygotowywania ich wydruków z zachowaniem metod i norm branżowych z wykorzystaniem programu AutoCAD
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n
Kod efektu	GP.ISP2005_U02
Opis	Posiada umiejętność pozyskiwania informacji z przepisów prawa i norm dla potrzeb wykonywania rysunków technicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2005_K01
Opis	Rozumie ideę uczenia się przez całe życie (tzw. long life learning) oraz ma świadomość samodzielnej nauki oprogramowania projektowego w celu wykorzystania go do projektowania urbanistycznego w zmieniających się uwarunkowaniach prawnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP2005_K02
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje projektowe, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni i ład przestrzenny
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2012
Nazwa przedmiotu	Podstawy geologii i geografii fizycznej
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	62	2.48
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	63	2.52
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	62

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	63
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Podstawy geologii; minerały, skały i gleba; budowa Ziemi, tektonika płyt, powstawanie i niszczenie litosfery; podstawy tektoniki; procesy magmowe; wietrzenie, erozja i sedimentacja; procesy metamorficzne; podstawy budowy geologicznej Polski; elementy geografii fizycznej: klimat, zróżnicowanie klimatyczne regionów, mikroklimat, globalne ocieplenie i ekstremalne zjawiska pogodowe; hydrologia i hydrogeologia; biosfera i gleba; roślinność potencjalna i rzeczywista; naturalne krajobrazy. Kartograficzne źródła danych o środowisku: mapa hipsometryczna; profil topograficzny; profil geologiczny; opis wybranych obszarów na podstawie analizy danych przestrzennych z map topograficznych, geologicznych i hydrogeologicznych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2012_W01
Opis	Zna podstawowe procesy geologiczne i mechanizmy genezy form geomorfologicznych; zna podstawowe mechanizmy i procesy przebiegające w środowisku przyrodniczym. Zna podstawy tworzenia map tematycznych dotyczących środowiska przyrodniczego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W06n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2012_U01
Opis	Potrafi posługiwać się mapą topograficzną, geomorfologiczną, hydrologiczną i geologiczną oraz geoportalami, w tym PIG-PIB
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2012_U02
Opis	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą konkretnym zagadnieniom dotyczącym środowiska przyrodniczego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2012_K01
Opis	Rozumie potrzebę uwzględniania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym, w tym procesów geologicznych i geomorfologicznych, w swojej działalności zawodowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2007
Nazwa przedmiotu	Podstawy kartografii
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonatne I stonia, Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Projekt	30.00 h
Wykład	30.00 h
Zajęcia komputerowe	10.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	75	3.00
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	50	2.00
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	70
Inne godziny kontaktowe	5
Razem	75

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	50
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Program wprowadza w podstawy kartografii, ukazując mapę jako narzędzie poznania, analizy i komunikowania informacji przestrzennej, a GIS jako środowisko pracy kartografa. Student poznaje elementy matematycznej osnowy mapy — odwzorowania, pojęcie skali i układy współrzędnych. Zdobytą wiedzę o klasyfikacji map, modelowaniu informacji topograficznej i źródłach danych. Omawiane są metody prezentacji, środki graficzne, zasady percepcji, kompozycji i generalizacji, co pozwala tworzyć czytelne prezentacje danych topograficznych, społeczno-gospodarczych i wyników analiz. W GIS student organizuje i przetwarza dane, przeprowadza selekcje, edycje i wykonuje proste analizy, a wyniki eksperymentów krytycznie ocenia. Opracowuje mapy tematyczne, dokumentuje przebieg prac i prezentuje rezultaty fachowym językiem. Praca indywidualna i zespołowa rozwija planowanie, odpowiedzialność i współdziałanie. Program kształtuje postawę ciągłego uczenia się, krytycznej refleksji otrzymywanych wyników oraz świadomość znaczenia wiarygodnej informacji przestrzennej i jej komunikowania dla planowania przestrzennego i interesu publicznego.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2007_W01
Opis	Student posiada zaawansowaną i uporządkowaną wiedzę na temat pojęć kartografii i map, w tym ich funkcji w przekazywaniu informacji przestrzennej oraz analizie zjawisk i obiektów przestrzennych. Student rozumie rolę kartografii w planowaniu i gospodarowaniu przestrzenią oraz zna główne kryteria klasyfikacji map, w tym podziały tematyczne, funkcjonalne i związane ze skalą.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W02
Opis	Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu matematycznych podstaw konstrukcji map, w tym pojęć skali, powierzchni odniesienia oraz odwzorowania kartograficznego. Student rozumie zależności między odwzorowaniem kartograficznym a zniekształceniami odwzorowawczymi oraz posiada wiedzę na temat współczesnych układów współrzędnych stosowanych w Polsce.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W03
Opis	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcie modelowania informacji topograficznej, strukturę i zastosowanie bazy danych topograficznych w analizach i gospodarce przestrzennej, zna cechy i elementy mapy topograficznej oraz rozumie różnicę między danymi, wizualizacją kartograficzną a procesem redakcji mapy (generalizacja, symbolizacja i redakcja, kompozycja)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W04

Część I

Opis	Student posiada uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę na temat systemów informacji geograficznej (GIS) jako współczesnego warsztatu pracy kartografa. Zna zasady organizacji danych przestrzennych w bazach danych GIS oraz metody ich przetwarzania, edycji i selekcji. Zna podstawowe metody analizy przestrzennej oraz rozumie zależność między modelem danych a metodami analizy przestrzennej, zna podstawowe źródła referencyjne i tematyczne danych przestrzennych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W05
Opis	Student posiada uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę na temat graficznych środków wyrazu stosowanych w kartografii oraz ich roli w komunikowaniu informacji przestrzennej. Student rozumie procesy percepcji i interpretacji mapy oraz zależności między formą graficzną, skalą mapy a jej funkcją informacyjną.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W06
Opis	Student posiada uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę na temat metod prezentacji kartograficznej danych społeczno-gospodarczych, obejmujących zarówno dane jakościowe, jak i ilościowe. Student zna metody przedstawiania rzeźby terenu oraz rozumie zasady wykorzystania Numerycznego Modelu Terenu (NMT) w wizualizacji kartograficznej i analizie przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP2007_W07
Opis	Ma podstawową wiedzę dotyczącą generalizacji kartograficznej oraz zna i rozumie w zaawansowanym stopniu jej związek ze skalą mapy, pojemnością graficzną i pojęciową; rozumie znaczenie generalizacji w procesie redakcji map oraz jej powiązanie z poziomem szczegółowości danych przestrzennych (rozdzielczością i szczegółowością semantyczną).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2007_U01
Opis	Student potrafi pozyskiwać dane przestrzenne z różnych dostępnych źródeł, integrować je oraz organizować w postaci prostej bazy danych przestrzennych w środowisku GIS; potrafi tworzyć i edytować obiekty, wykonywać selekcję danych oraz przekształcać dane między podstawowymi formatami i układami odniesienia.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U04n, K_U06n
Kod efektu	GP.ISP2007_U02
Opis	Potrafi zastosować podstawowe metody analizy przestrzennej w środowisku GIS do rozwiązywania prostych problemów przestrzennych, interpretować i krytycznie ocenić otrzymane wyniki oraz formułować wnioski oparte na danych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2007_U03

Część I

Opis	Potrafi wykonać mapę tematyczną w środowisku GIS na podstawie danych topograficznych, zaprojektować system znaków kartograficznych zgodnie z zasadami redakcji i hierarchii graficznej, dostosowany do skali i treści mapy, oraz opracować kompozycję arkusza mapy z elementami pozaramkowymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2007_U04
Opis	Potrafi opracować mapy tematyczne przedstawiające charakterystykę społeczno-gospodarczą regionu, poprawnie przetworzyć dane, dobrać właściwą metodę prezentacji i zmienne graficzne do charakteru analizowanego zjawiska i opracować właściwą formę prezentacji kartograficznej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2007_U05
Opis	Potrafi opracować dokumentację zadania kartograficznego wykonanego w środowisku GIS, przygotować prezentację wyników w formie opisowej i graficznej oraz komunikować się z otoczeniem, posługując się poprawnie terminologią właściwą dla kartografii i geoinformacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U11n
Kod efektu	GP.ISP2007_U06
Opis	Student potrafi dobrać właściwą metodę prezentacji kartograficznej i opracować wizualizację wyników analizy przestrzennej w programie GIS, adekwatnie do charakterystyki danych i celu opracowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2007_U07
Opis	Student potrafi zaplanować i przeprowadzić proste eksperymenty przestrzenne w środowisku GIS, takie jak analizy lokalizacji, zasięgu czy sąsiedztwa; potrafi interpretować wyniki tych analiz oraz ocenić ich poprawność w kontekście przyjętej metody i charakterystyki danych przestrzennych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP2007_U08
Opis	Potrafi samodzielnie planować i realizować proces uczenia się w zakresie metod kartograficznych, analiz przestrzennych i technologii GIS, identyfikując własne potrzeby edukacyjne oraz korzystając z dostępnych form kształcenia, takich jak kursy, szkolenia, zasoby cyfrowe i literatura fachowa.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n
Kod efektu	GP.ISP2007_U10
Opis	Potrafi pracować zarówno indywidualnie, jak i w zespole; umie zaplanować i zorganizować własną pracę oraz uczestniczyć w realizacji projektów i zadań z zakresu kartografii, współpracując efektywnie z innymi członkami zespołu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U14n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP2007_K01

Część I

Opis	Jest gotów do krytycznej oceny jakości danych przestrzennych oraz trafności doboru metod analizy i prezentacji kartograficznej, rozumiejąc ich wpływ na proces podejmowania decyzji przestrzennych; w przypadku wątpliwości potrafi zasięgnąć opinii ekspertów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP2007_K02
Opis	Jest gotów podejmować działania na rzecz interesu publicznego poprzez rozwój i udostępnianie wiarygodnej informacji przestrzennej wspierającej planowanie przestrzenne i zrównoważony rozwój, rozumiejąc jej znaczenie społeczne i wpływ na podejmowane decyzyjne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3002
Nazwa przedmiotu	Geodezyjne podstawy przestrzennej lokalizacji obiektów
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Projekt	10.00 h
Ćwiczenia	5.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	31	1.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	19	0.76
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	31

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	19
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do geodezji - rys historyczny. Jednostki miar - elementy metrologii geodezyjnej Układy współrzędnych stosowane w geodezji; globalne, regionalne i lokalne realizacje układów współrzędnych. System odniesień przestrzennych: układy odniesienia stosowane w Polsce - układy 1992, 2000. Podstawowy obliczeń geodezyjnych na płaszczyźnie. Metody wyznaczania pozycji: globalnej i lokalnej; satelitarne technologie wyznaczania pozycji (GNSS); Systemy wspomaganie dokładności pozycjonowania satelitarnego. Wysokości w geodezji; Zadania z podstawowych obliczeń geodezyjnych (wcięcia kątowe, liniowe, obliczanie pól powierzchni) Elementy teorii błędów, pomiar przewyższeń technologią niwelacji geometrycznej, pomiary i opracowanie obserwacji tachimetrycznych, zasady obsługi instrumentów do wyznaczania pozycji w satelitarnych systemach pomiarowych, pomiar pozycji obiektów za pomocą systemów satelitarnych (GPS); dokładność pomiarów geodezyjnych w aspekcie wymagań technicznych, transformacja wyników pomiarów satelitarnych i naziemnych (tachimetr elektroniczny) do wybranego układu współrzędnych i odwzorowania;.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3002_W01
Opis	Ma podstawową wiedzę z zakresu układów odniesienia, geodezyjnych technik pomiarowych, satelitarnych systemów nawigacyjnych, podstawowych obliczeń geodezyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3002_U01
Opis	Umie wykonywać podstawowe obliczenia geodezyjne, w podstawowym zakresie umie obsługiwać niwelator i tachimetr elektroniczny oraz posługiwać się nomenklaturą geodezyjną
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U03n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3002_K01
Opis	Potrafi wykonywać zadania samodzielnie jak i w zespole
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2009
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne
Wersja przedmiotu	2026L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S2-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	0

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	0
---------------------	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wiadomości i umiejętności z zakresu wybranych dyscyplin sportowych (piłka nożna, piłka siatkowa, piłka koszykowa, tenis stołowy, kulturystyka, pływanie) oraz rekreacji ruchowej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2009_W01
Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3013
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	0

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	0
---------------------	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wiadomości i umiejętności z zakresu wybranych dyscyplin sportowych (piłka nożna, piłka siatkowa, piłka koszykowa, tenis stołowy, kulturystyka, pływanie) oraz rekreacji ruchowej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3013_U01
Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3014
Nazwa przedmiotu	Język obcy
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	60.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	65	2.60
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	35	1.40
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	5
Razem	65

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	35
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Rozwijanie biegłości językowej z zakresu wybranego języka obcego. Wszystkie zajęcia z języków obcych są realizowane według standardowych programów nauczania udostępnionych studentom na tablicach ogłoszeniowych SJO oraz stronie internetowej Studium – www.sjo.pw.edu.pl
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3014_W01
------------	----------------

Część I

Opis	Ma uporządkowaną znajomość struktur gramatycznych i słownictwa dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych, zarówno ogólnych jak ze swojej dziedziny.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W20n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3014_U01
Opis	Potrafi tworzyć różne rodzajów tekstów – teksty na użytek prywatny, zawodowy (np. list motywacyjny, życiorys, sprawozdanie, notatka, wypracowanie) oraz stosować formy stylistyczne i gramatyczne, wymagane w tekstach na poziomie B2 – prywatnych i zawodowych Potrafi przeczytać i zrozumieć teksty ogólne i specjalistyczne dotyczące swojej dziedziny, pozyskać z nich informacje, a także dokonać ich interpretacji. Potrafi wypowiadać się i prowadzić rozmowę na tematy ogólne i związane ze swoją dziedziną, jasno, spontanicznie i płynnie tak, że można bez trudu zrozumieć sens jego wypowiedzi, z zastosowaniem form stylistycznych i gramatycznych na poziomie B2 oraz potrafi przygotować prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U13n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3014_K01
Opis	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3015
Nazwa przedmiotu	Ekonomia
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Podstawowe pojęcia i przedmiot ekonomii. Gospodarka rynkowa. Formy rynku: zagadnienia ekonomiczne ściśle związane z gospodarką przestrzenną. Historia myśli ekonomicznej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP3015_W01
Opis	Ma wiedzę z zakresu podstawowych kategorii ekonomicznych, współczesnych problemów praktyki gospodarczej

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n
---	--------

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3015_U01
Opis	Potrafi analizować stan koniunktury gospodarczej, zjawisko inflacji i bezrobocia, problemy równowagi pieniężnej i budżetowej, rolę handlu zagranicznego oraz skutków polityki ekonomicznej państwa. Umie określić mierniki i czynniki oraz bariery wzrostu gospodarczego. Potrafi wykorzystać teorie do oceny racjonalności decyzji gospodarczych i interpretowania problemów praktyki gospodarczej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3015_K01
Opis	Ma świadomość pozyskanej wiedzy i umiejętności
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3016
Nazwa przedmiotu	Społeczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Człowiek i przestrzeń – kształtowanie i użytkowanie przestrzeni, rozwiązywanie konfliktów. Przestrzeń miejska – wybrane elementy: współczesne tendencje w rozwoju przestrzeni miast, urbanizacja i jej skutki. Podmioty wytwarzające przestrzeń społeczną – potrzeby przestrzenne człowieka, funkcje podmiotów (człowiek, grupa społeczna, społeczeństwo), rola kapitału społecznego. Gospodarowanie przestrzenią, etyka gospodarowania i użytkowania przestrzeni.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3016_W01
Opis	zna i rozumie interdyscyplinarne uwarunkowania gospodarowania przestrzenią ze szczególnym uwzględnieniem aspektów społecznych i kulturowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3016_W02
Opis	zna i rozumie różnorodne skutki gospodarowania przestrzenią przez człowieka, grupę społeczną, społeczeństwo
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W11n, K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3016_U01
Opis	potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje z literatury dotyczące społecznych i kulturowych czynników rozwoju miast
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP3016_U02
Opis	potrafi opracować dokumentację dotyczącą zagadnienia współczesnego rozwoju miast
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n, K_U11n
Kod efektu	GP.ISP3016_U03
Opis	potrafi dokonać analizy i selekcji zebranych materiałów, umie formułować wnioski
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3016_K01
Opis	potrafi pracować w zespole rozwiązując zagadnienia interdyscyplinarne związane z zagospodarowaniem przestrzennym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3017
Nazwa przedmiotu	Podstawy projektowania urbanistycznego
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z warsztatem pracy urbanisty w zakresie przygotowywania dokumentacji projektowej, warunków technicznych i przepisów architektoniczno-budowlanych, jak również wskaźników urbanistycznych. W ramach przedmiotu studenci poznają podstawy kompozycji urbanistycznej, w tym projektowania układów zabudowy w myśl idei zrównoważonego rozwoju oraz kreowania ładu przestrzennego w środowisku zamieszkania. Zajęcia mają na celu rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, pamięci wizualnej, umiejętności obserwacji i odczuwania właściwej skali założeń architektonicznych i urbanistycznych oraz umiejętności zastosowania przepisów prawa, w tym warunków technicznych w projektach.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3017_W01
Opis	Posiada wiedzę na temat kompozycji urbanistycznej i ładu przestrzennego. Zna zasady projektowania układów zabudowy w myśl idei zrównoważonego rozwoju, kreowania przyjaznego środowiska zamieszkania, projektowania wydolnych układów komunikacyjnych oraz rozwiązywania problemu parkowania pojazdów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n
Kod efektu	GP.ISP3017_W02
Opis	Posiada wiedzę na temat aktów prawnych, przepisów i warunków technicznych stosowanych w projektowaniu urbanistycznych, w tym zespołów zabudowy mieszkaniowej, komunikacji oraz urządzeń infrastruktury technicznej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n
Kod efektu	GP.ISP3017_W03
Opis	Posiada wiedzę na temat wskaźników urbanistycznych określających poziom zainwestowania terenu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3017_U01
Opis	Posiada umiejętność projektowania układów zabudowy mieszkaniowej zapewniających dostęp do przestrzeni publicznych oraz usług, obsługiwanych wydolnym układem komunikacyjnym. Zna i potrafi zastosować zasady dobrych praktyk w projektowaniu urbanistycznym stosowane w celu stworzenia przyjaznego środowiska zamieszkania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP3017_U02
Opis	Posiada umiejętność pozyskiwania informacji z przepisów prawa i norm technicznych oraz umiejętność stosowania odpowiedniej kolorystyki i oznaczeń urbanistycznych. Potrafi zastosować zdobytą wiedzę w projektach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3017_K01
Opis	Rozumie ideę uczenia się przez całe życie (tzw. long life learning) oraz ma świadomość poszerzania swojej wiedzy w zakresie najnowszych trendów urbanistycznych oraz zmian w przepisach prawa.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

Część I

Kod efektu	GP.ISP3017_K02
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje projektowe, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni, krajobrazu miejskiego oraz ładu przestrzennego. Zna skutki złej lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP3017_K03
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje projektowe, mające wpływ na komfort zamieszkania oraz użytkowania osiedli mieszkaniowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n
Kod efektu	GP.ISP3017_K04
Opis	Ma świadomość społecznych aspektów przestrzeni. Wyczuwa potrzeby różnych użytkowników przestrzeni miejskiej oraz potrafi dostosować rozwiązania do różnych grup społecznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3019
Nazwa przedmiotu	Fotogrametryczne modelowanie rzeczywistości
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Projekt	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Charakterystyka technologii fotogrametrycznych i opracowywanych produktów fotogrametrycznych oraz przykłady zastosowań w wybranych gałęziach gospodarki. Definicja Numerycznego Modelu Terenu (NMT), Numerycznego Modelu Pokrycia Terenu (NMPT), znormalizowanego Numerycznego Modelu Terenu (zNMT) oraz zasady generowania ortoobrazów i trueorto. Omówienie technologii lotniczego skaningu laserowego (LIDAR) oraz przetwarzania pozyskanych danych. Standardy CityGML, modelowanie 3D budynków. Programy GUGIK, źródła pozyskiwania produktów fotogrametrycznych (PZGiK).
--------------------	---

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3019_W01
Opis	posiada wiedzę w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych oraz zarządzania systemami informacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n
Kod efektu	GP.ISP3019_W02
Opis	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie metodyki wizualizacji 3D obiektów wykorzystywanych w planowaniu przestrzennym, na przykładzie obsługi programu ArcGIS Pro.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP3019_W03
Opis	ma ogólną wiedzę na temat metod i systemów obrazowania lotniczego, satelitarnego, teledetekcji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3019_U01
Opis	potrafi pracować indywidualnie i w zespole oraz potrafi oszacować i zrealizować harmonogram prac
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kod efektu	GP.ISP3019_U02
Opis	potrafi wykorzystać co najmniej jedno narzędzie klasy CAD, GIS
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP3019_U03
Opis	potrafi wprowadzić dane z różnych źródeł
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U06n
Kod efektu	GP.ISP3019_U04
Opis	potrafi korzystać z serwisów udostępniających dane geodezyjne i kartograficzne oraz uruchamiać usługi sieciowe
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U06n
Kod efektu	GP.ISP3019_U05
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi dokonać integracji danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP3019_U06
Opis	potrafi wykorzystywać program ArcGIS Pro dla potrzeb planowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3019_K01
Opis	ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP3019_K02
Opis	ma świadomość przestrzegania zasad etyki zawodowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n
Kod efektu	GP.ISP3019_K03
Opis	kreatywny, potrafi nawiązać kontakt z różnymi specjalistami

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n
Kod efektu	GP.ISP3019_K04
Opis	rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3008
Nazwa przedmiotu	Podstawy wiedzy technicznej z zakresu budownictwa 1
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Architektury
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	brak
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Cykl wykładowy obejmuje następujące zagadnienia: przedstawienie studentom zasad projektowania architektonicznego w odniesieniu do stosowanych powszechnie materiałów i technologii budowlanych. Omówienie wybranych materiałów budowlanych (beton, ceramika, drewno, stal itp) oraz systemów budownictwa odbywa się w nawiązaniu do funkcji budynku, zwłaszcza mieszkaniowej. W części pierwszej wykładów nacisk położony zostaje przede wszystkim na budownictwo jednorodzinne. Studenci poznają informacje na temat fundamentów, ścian, stropów, dachów, schodów budynków mieszkalnych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3008_W01
Opis	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania prostych ustrojów budowlanych budynków i budowli. Zna podstawowe techniki sporządzania projektów budowlanych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W16n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3008_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury fachowej oraz źródeł internetowych, korzystać z przepisów prawa budowlanego, rozporządzeń związanych z projektowaniem architektonicznym.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP3008_U02
Opis	Potrafi wykonać prezentację związaną z zagadnieniami budowlanymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP3008_U03
Opis	Potrafi czytać rysunki budowlane i opisy techniczne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3008_K01
Opis	Rozumie związki zachodzące między gospodarką przestrzenną a architekturą oraz konstrukcją. Jest świadomy wpływu jaki obiekty budowlane wywierają na środowisko i rozumie potrzebę stosowania zasad projektowania zrównoważonego i ekologicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3004
Nazwa przedmiotu	Gleboznawstwo
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	56	2.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	44	1.76
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	56

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	44
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Gleboznawstwo jako nauka przyrodnicza o glebie, działy nauki o glebie, definicja gleby. Funkcje gleb. Czynniki glebotwórcze. Procesy glebotwórcze. Systematyka i charakterystyka wybranych typów gleb. Ocena wskaźnikowa gleb - bonitacja i przydatność rolnicza gleb. Klasyfikacja gleb FAO-WRB w nawiązaniu do Systematyki gleb Polski. Skały macierzyste gleb Polski – szczegółowy opis, rozpoznanie i rozmieszczenie. Frakcje i grupy mechaniczne – oznaczanie grup mechanicznych metodą terenową. Oznaczanie odczynu pH metodą kolorymetryczną i potencjometryczną. Oznaczanie zawartości węgla wapnia metodą polową i Scheiblera. Oznaczanie kwasowości hydrolitycznej i sumy kationów alkalicznych metodą Kappena. Ocena właściwości sorpcyjnych gleb. Opisy wybranych typów gleb Polski z wykorzystaniem monolitów glebowych. Określenie definicji gleby, ocena jej jakości i przydatności rolniczej. Rysowanie map: klasyfikacja i glebowo-rolnicza. Wieloczynnikowa analiza warunków glebowych na wybranym obszarze.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3004_W01
Opis	Zna zasady systematyki gleb, zna funkcje gleb, ma wiedzę by opisać gleby oraz wie jaką rolę pełni gleba w planowaniu przestrzennym. Wie jak opisać gleby pod względem ich genezy, ocenić ich jakość, przydatność rolniczą.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3004_U01
Opis	potrafi na podstawie literatury, map glebowych wyznaczyć obszary gleb chronionych prawnie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3004_K01
Opis	student w oparciu o uzyskaną wiedzę nabiera świadomości o skutkach niewłaściwych decyzji w zakresie gospodarowania środowiskiem, jego zasobami, zwłaszcza, gdy są one wynikiem pracy zespołowej oraz konsekwencji z tego wynikających
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3011
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Zajęcia komputerowe	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do technologii informacyjnych. Zaawansowane narzędzia technologii CAD. Zestawienie klawiszy funkcyjnych i popularnych skrótów klawiaturowych. Stałe i tymczasowe tryby lokalizacji. Wymiarowanie, zmiana stylu wymiarowania, wielolinia odniesienia. Parametry projektowania. Opcje wydruku i publikacji (DWF). Tabele w różnych postaciach. Praca z podkładami rastrowymi i wektorowymi. Własne rodzaje linii. LISP. AutoCAD Design Center oraz popularne źródła danych. Opcja E-transmit. Zestawienie zmiennych systemowych. Podstawy technologii BIM z wykorzystaniem aplikacji Autodesk Revit. Podstawy teoretyczne i ważne podziały. Rozpoczęcie pracy z programem i rozszerzenia plików. Interfejs użytkownika oraz jednostki. Elementy odniesienia. Projektowanie podstawowych elementów budynku. Tworzenie modelu terenu. Wstawienie obszarów podrzędnych i granic nieruchomości. Wstawianie komponentów terenu. Tworzenie widoków z bryły. Rendering. Komponowanie arkusza. Eksport widoku 3D do formatu IFC. Zestawienie skrótów klawiaturowych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3011.W1
Opis	ma wiedzę na temat oprogramowania typu GIS/CAD/BIM, w tym aplikacji open source oraz zna podstawowe formaty danych przestrzennych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3011.U1
Opis	potrafi obsługiwać zaawansowane narzędzia CAD/GIS/BIM oraz umie konwertować i dokonywać translacji na różnych rodzajach plików.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.SIK326_K1
Opis	jest gotów do kreatywnego i analitycznego myślenia na podstawie zweryfikowanej wiedzy oraz ma świadomość samodzielnej nauki oprogramowania projektowego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3020
Nazwa przedmiotu	Statystyka 2
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	31	1.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	19	0.76
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	30
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	31

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	19
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Statystyczna analiza danych jakościowych i ilościowych. Wstęp do wnioskowania statystycznego. Model statystyczny. Estymacja punktowa i przedziałowa. Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy parametryczne dla jednej i dwóch próbek. Testowanie zgodności i niezależności. Analiza regresji. Model liniowy regresji prostej i wielorakiej. Modele nieliniowe sprowadzalne do modelu liniowego. Ocena dopasowania modelu. Predykcja.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3020_W01
Opis	student ma podstawową wiedzę z zakresu statystyki matematycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n
Kod efektu	GP.ISP3020_W02
Opis	student ma wiedzę niezbędną do analizy danych i budowy prostych modeli we współpracy z przyrodnikiem, inżynierem czy ekonomistą
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W01n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3020_U01
Opis	student potrafi właściwie interpretować i rozwiązywać zadania z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U03n
Kod efektu	GP.ISP3020_U02
Opis	student potrafi wykorzystać poznane metody i modele statystyczne do analizy podstawowych zagadnień technicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3020_K01
Opis	student rozumie potrzebę i zna możliwości wykorzystania wiedzy ze statystyki matematycznej do rozwiązywania problemów technicznych i używania właściwie jej terminologii naukowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-2014
Nazwa przedmiotu	Kataster nieruchomości
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 2, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wykład: Prawne podstawy funkcjonowania katastru oraz struktury organizacyjne w jakich funkcjonuje kataster. Katastralny podział kraju: jednostka ewidencyjna, obręb ewidencyjny, działka ewidencyjna. Pojęcia podstawowe: nieruchomości, nieruchomości gruntowa i działka ewidencyjna, nieruchomości budynkowa i budynek, nieruchomości lokalowa i samodzielny lokal mieszkalny lub o innym przeznaczeniu, działka gruntu. Zbiory informacji o gruntach, budynkach i lokalach w katastrze oraz źródła pozyskania danych, atrybuty obiektów katastralnych. Dane dotyczące podmiotów w katastrze oraz źródła danych podmiotowych w katastrze. Raporty obrazujące dane katastralne. Powiązania katastru z innymi rejestrami publicznymi, w tym: księgami wieczystymi, rejestrem TERYT, REGON, PESEL oraz systemem podatkowym. Wymiana informacji między rejestrami oraz zasady bieżącej aktualizacji katastru nieruchomości. Ćwiczenia: Analiza zgodności treści mapy ewidencyjnej wybranego obrębu z wymogami rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Badanie aktualności treści mapy ewidencyjnej w zakresie użytków gruntowych z wykorzystaniem innych źródeł informacji (ortofotomapa, mapa zasadnicza). Praktyczne korzystanie z istniejących systemów informatycznych w jakich prowadzony jest kataster (EWMAPA, EWOPIS i inne) – praca na zbiorach zawartych w komputerowych bazach danych, tworzenie wypisów i wyrysów z komputerowych baz danych katastralnych. Określanie pola powierzchni użytkowej lokalu, sporządzenie kartoteki lokalu, a także obliczenie udziału właściciela lokalu wyodrębnionego w nieruchomości wspólnej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP2014_W01
Opis	ma wiedzę na temat podstawowych zasad funkcjonowania katastru w Polsce w ujęciu prawnym i technicznym, a także jego bieżącego prowadzenia, jako podstawowego rejestru wchodzącego w skład powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP2014_U01
Opis	potrafi wskazać na sposób pozyskania niezbędnych danych do założenia i aktualizacji katastru nieruchomości oraz ocenić jakość danych katastralnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U06n, K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP2014_K01
Opis	ma świadomość ważności zadania jakim jest prowadzenie katastru nieruchomości, skutków prawnych, jakie wywołują dane zapisane w katastrze, konsekwencji ich użycia w różnych sferach gospodarki i dla różnych celów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3021
Nazwa przedmiotu	Systemy planowania i zagospodarowania przestrzennego w Polsce
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zapoznanie studentów z obecnym systemem planowania przestrzennego w Polsce oraz historycznymi uwarunkowaniami procesów planowania i zagospodarowania przestrzennego. Treści kształcenia obejmują podstawowe pojęcia związane z planowaniem, historię planowania rozwoju polskich miast z podziałem na okresy historyczne, obecny system planowania przestrzennego w odniesieniu do zintegrowanego podejścia do planowania rozwoju, wybrane instrumenty planowania przestrzennego na różnych poziomach planowania oraz decyzje administracyjne i spec-ustawy.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3021_W1
Opis	znajomość systemu planowania przestrzennego w Polsce oraz historycznych uwarunkowań procesów planowania i zagospodarowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W15n
Kod efektu	GP.ISP3021_W2
Opis	znajomość wybranych instrumentów planowania przestrzennego na różnych poziomach planowania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3021_U1
Opis	Umiejętność krytycznej oceny instrumentów planowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3021_K1
Opis	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5017
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne i wymogi do projektowania zabudowy - HES
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	1. Geneza regulacji prawnych z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego 2. Zasady planowania i zagospodarowania przestrzennego 3. System planowania i zagospodarowania przestrzennego 4. Planownie i zagospodarowanie przestrzenne na szczeblu krajowy i wojewódzkim 5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego 7. Decyzja o warunkach zabudowy 8. Lokalizacja inwestycji celu publicznego 9. Inwestycje realizowane na podstawie specustaw 10. Ochrona gruntów rolnych i leśnych 11. Ochrona zabytków 12. Ochrona środowiska w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5017_W01
Opis	Student zna instrumenty prawne dotyczące planowania i zagospodarowania przestrzennego w zakresie związanym z przygotowaniem inwestycji budowlanych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5018
Nazwa przedmiotu	Negocjacje - strategie i techniki
Wersja przedmiotu	2026Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Administracji i Nauk Społecznych
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S3-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	1. Konflikt – definicje, dynamika i typologie konfliktów, proces rozwoju sytuacji konfliktowych. Przyczyny powstawania konfliktów – koło konfliktu. Różne style rozwiązywania konfliktów. Zachowania w sytuacjach konfliktowych. 3. Pokojowe procedury rozwiązywania konfliktów – negocjacje, mediacje, arbitraż, facylitacja. 4. Skuteczna komunikacja jako sposób rozwiązywania i unikania konfliktów, zasady skutecznego komunikowania. Asertywność w negocjacjach i mediacjach. Mediacje – podstawowe zasady, rodzaje mediacji, mediator i jego rola. 7. Definiowanie negocjacji. 8. Strategie i techniki negocjacyjne. 9. Skuteczne negocjacje: przygotowania, miejsce, plan rozmów, priorytety, zadania uczestników negocjacji, określanie stanowisk, celów i interesów negocjacyjnych. 10. Negocjacje pozycyjne jako strategia rozwiązywania sporów. 11. Negocjacje problemowe – zasady i filozofia, zastosowanie, tryb postępowania. 12. Wybrane techniki negocjacyjne w praktyce.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5018_W01
Opis	Zna czynniki wpływające na konflikt, strategie i techniki negocjacyjne. Wie jak powinny przebiegać negocjacje i jakie są ich etapy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5018_U01
Opis	Potrafi zaprojektować proces negocjacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U12n, K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5018_K01
Opis	Rozumie znaczenie prowadzenia negocjacji w celu łagodzenia konfliktów między interesariuszami. Świadomy swej roli zawodowej jest gotów uczestniczyć w procesach negocjacyjnych szanując poglądy reprezentowane przez strony konfliktu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K04n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4016
Nazwa przedmiotu	Przyrodnicze podstawy projektów przestrzennych
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	26.00 h
Zajęcia komputerowe	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	70	2.80
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	55	2.20
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	65
Inne godziny kontaktowe	5
Razem	70

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	55
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności niezbędne do uwzględniania uwarunkowań przyrodniczych w procesie planowania i zagospodarowania przestrzennego. Studenci poznają systemowe podejście do środowiska przyrodniczego, metody analizy i diagnozy ekofizjograficznej w różnych skalach przestrzennych. W rezultacie będą potrafili identyfikować obszary predestynowane do pełnienia funkcji przyrodniczych i użytkowych, formułować rekomendacje dla zrównoważonego zagospodarowania terenu oraz oceniać zapisy dokumentów planistycznych pod kątem ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego.</p> <p>W ramach wykładów omówione zostaną podstawy nurtu środowiskowego w planowaniu przestrzennym; uwarunkowania biologiczne, geomorfologiczne, hydrologiczne i klimatyczne oraz ich znaczenie dla gospodarki przestrzennej i sposoby ich uwzględniania w dokumentach planistycznych. W ćwiczeniach projektowych studenci, korzystając z technologii GIS i e-learningowej platformy LeOn PW w trybie Blended Learning, wykonają ekofizjograficzną diagnozę małej zlewni w obszarze zurbanizowanym, zidentyfikują tereny pełniące funkcje przyrodnicze, a także opracują wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.SIK425_W2
Opis	ma wiedzę w zakresie funkcjonowania środowiska przyrodniczego i zagadnień prawnych dotyczącą ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W10n
Kod efektu	GP.SIK425_W6
Opis	ma podstawową wiedzę na temat kształtowania i funkcjonowania zielonej infrastruktury w różnych skalach przestrzennych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W07n
Kod efektu	GP.SIK425_W7
Opis	ma ugruntowaną wiedzę na temat naturalnych i antropogenicznych zagrożeń oraz sposobów ich ograniczania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W07n
Kod efektu	GP.SIK425_W9
Opis	ma wiedzę dotyczącą znaczenia środowiska przyrodniczego w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, oraz zakresu i metod analiz uwarunkowań przyrodniczych dla celów opracowania dokumentacji planistycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W07n, K_W09n

Umiejętności

Kod efektu	GP.SIK425_U1
Opis	potrafi interpretować zapisy aktów prawnych w zakresie przyrodniczych uwarunkowań planowania przestrzennego i stosować je w procesie sporządzania planów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.SIK425_U2

Część I

Opis	potrafi pozyskiwać informacje o środowisku z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski, określać wynikające z nich kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego dla obszaru planu zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz formułować i uzasadniać opinie w procesie planowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U04n, K_U09n
Kod efektu	GP.SIK425_U3
Opis	potrafi wskazać tereny pełniące istotne funkcje przyrodnicze (klimatyczne, hydrologiczne, biologiczne) w różnych skalach przestrzennych, opracować wytyczne do kształtowania zielonej infrastruktury
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n
Kod efektu	GP.SIK425_U4
Opis	Potrafi efektywnie pracować indywidualnie i w zespole, szacować czas realizacji zadań oraz planować i dotrzymywać harmonogramu prac
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.SIK425_K2
Opis	ma świadomość zawodowej i społecznej odpowiedzialności przy podejmowaniu decyzji odnoszących się do zagospodarowania środowiska przyrodniczego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n
Kod efektu	GP.SIK425_K3
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4012
Nazwa przedmiotu	Ekonomika miast i regionów
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Miasta i regiony - zmiany, dylematy rozwoju - przykłady. Czynniki zmian w gospodarce przestrzennej. Atrakcyjność inwestycyjna regionów. Społeczno - gospodarcze zróżnicowanie regionów.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP4012_W01
Opis	Zna pojęcie urbanizacji i jej rodzajów, rozumie istotę tego procesu. Wie jak rozpoznawać i oceniać czynniki powodujące zmiany w gospodarce przestrzennej

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W11n, K_W13n
---	------------------------

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4012_U01
Opis	Potrafi ocenić atrakcyjność i potencjał inwestycyjny poszczególnych miast i regionów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP4012_U02
Opis	potrafi swobodnie podjąć dyskusję na temat procesów urbanizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U12n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4012_K01
Opis	Ma przekonanie o sensie podejmowania działań w zakresie nauk ekonomicznych w środowisku społecznym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4018
Nazwa przedmiotu	Samorząd terytorialny
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Administracja publiczna i samorząd terytorialny w Polsce i w krajach UE. Historia samorządu terytorialnego. Zadania st w Polsce. Finanse st w Polsce. Rozwój regionalny i lokalny. Strategia rozwoju lokalnego.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP4018_W01
-------------------	----------------

Część I

Opis	Rozumie istotę i zasady funkcjonowania samorządności w Polsce, jak i w wybranych krajach UE. Zna strukturę samorządu terytorialnego, jego zadania i źródła ich finansowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W13n, K_W14n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4018_U01
Opis	Umie określić podstawowe systemy terytorialnej administracji publicznej, zadania samorządu, analizować problemy równowagi budżetowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U07n
Kod efektu	GP.ISP4018_U02
Opis	Jest świadomy konieczności stałego aktualizowania posiadanej wiedzy w zakresie regulacji prawnych dot. funkcjonowania samorządu, zakresu jego kompetencji. Potrafi czytać akty prawne i materiały branżowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4018_K01
Opis	ma świadomość poziomu pozyskanej wiedzy i umiejętności
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4014
Nazwa przedmiotu	Prawo administracyjne
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Pojęcie administracji. Podstawowe zagadnienia prawa administracyjnego. Podmioty administracji publicznej i wzajemne relacje pomiędzy nimi. Struktura administracji publicznej. Prawne formy działania administracji. Zagadnienia ogólne postępowania administracyjnego. Zasady ogólne postępowania administracyjnego. Właściwość organów administracji. Wyłączenie pracownika i organu. Doręczenie i terminy w postępowaniu administracyjnym. Strona w postępowaniu administracyjnym. Postępowanie przed organem I instancji. Orzeczenia administracyjne. Środki odwoławcze i postępowanie odwoławcze. Tryby nadzwyczajne w postępowaniu administracyjnym.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP4014_W01
Opis	ma podstawową wiedzę strukturze administracji publicznej w Polsce i formach prawnych działania administracji publicznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W14n
Kod efektu	GP.ISP4014_W02
Opis	ma wiedzę o modelu, podstawowych zasadach prowadzenia i etapach postępowania administracyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W14n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4014_U01
Opis	posiada umiejętność poprowadzenia postępowania administracyjnego przed organem I instancji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4014_K01
Opis	rozumie znaczenie podejmowania decyzji administracyjnych i ich wpływ na życie obywateli
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4013
Nazwa przedmiotu	Inwentaryzacja urbanistyczna
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Przedmiot przystosowuje przyszłych planistów do krytycznej obserwacji środowiska miejskiego oraz zrozumienia gospodarki przestrzennej i urbanistyki w kontekście uwarunkowań przestrzennych, funkcjonalnych, komunikacyjnych, społecznych, przyrodniczych, środowiskowych, kulturowych i gospodarczych. Interpretacja i wizualizacja wyników analiz stanowi zasadniczy cel i efekt końcowe pracy studenta.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Część I

Kod efektu	GP.ISP4013_W01
Opis	ma podstawową wiedzę o normach i aktach prawnych, koniecznych przy sporządzaniu inwentaryzacji - w tym wymaganej symboliki i nazewnictwa
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP4013_W02
Opis	ma podstawową wiedzę pozwalającą ocenić jakość zagospodarowania inwentaryzowanego terenu i sformułować wnioski dotyczące zmian w jego zagospodarowaniu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4013_U01
Opis	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną z różnych dziedzin, a także posiada umiejętność doboru właściwych źródeł internetowych i pozycji literaturowych dla potrzeb wykonywanej inwentaryzacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP4013_U02
Opis	potrafi pracować w zespole oraz wykonywać wskazane zadania indywidualnie w celu prawidłowego i terminowego wykonania inwentaryzacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kod efektu	GP.ISP4013_U03
Opis	potrafi scharakteryzować stan istniejącego zagospodarowania terenu w zakresie jego użytkowania i zabudowy oraz ich walorów technicznych, kulturowych i społecznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP4013_U04
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego doskonalenia się w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4013_K01
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n
Kod efektu	GP.ISP4013_K02
Opis	potrafi nawiązać kontakt z specjalistami np. z zakresu środowiska przyrodniczego czy ekonomii
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4002
Nazwa przedmiotu	Gospodarka nieruchomościami
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h
Ćwiczenia	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	56	2.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	44	1.76
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	56

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	44
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Podstawowe zadania gospodarowania zasobami nieruchomości Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego i form ich wykonywania. Specyfika procesów przygotowania nieruchomości pod działalność inwestycyjną (podziały nieruchomości, scalenie i podziały nieruchomości, wywłaszczenie nieruchomości i ich zwrot). Wieloaspektowe uwarunkowania rozwoju rynków nieruchomości – istota rynku, mechanizmy jego funkcjonowania. Zasadność określania wartości nieruchomości dla potrzeb gospodarki nieruchomościami, z odniesieniem do obowiązujących uwarunkowań prawnych. Podstawowe zasady wyceny nieruchomości podejściem porównawczym, dochodowym, kosztowym i mieszanym. W ramach zajęć przewiduje się panel dyskusyjny z ekspertami rynku nieruchomości w celu zapoznania się z możliwościami rozwoju zawodowego w branży nieruchomości.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP4002_W1
Opis	rozumie teoretyczne i praktyczne aspekty gospodarowania zasobami nieruchomości publicznych (Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego) i zna zasady określania ich wartości
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP4002_W2
Opis	zna podstawowe instrumenty prawne planowania, zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego oddziałujące na uprawnienie do korzystania z nieruchomości
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP4002_W3
Opis	ma uporządkowaną wiedzę wynikającą z obowiązujących przepisów prawnych i norm technicznych dotyczących lokali mieszkalnych i praw im przysługujących
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n
Kod efektu	GP.ISP4002_W4
Opis	zna podstawowe pojęcia dotyczące nieruchomości i rynku nieruchomości oraz ekonomiczne podstawy i funkcje nieruchomości w gospodarce rynkowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4002_U1
Opis	potrafi sporządzić szczegółową analizę rynku nieruchomości wykorzystując dane o cenach transakcyjnych nieruchomości i metody statystyczne oraz właściwie interpretować wyniki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n
Kod efektu	GP.ISP4002_U2
Opis	dla potrzeb wyceny, potrafi pozyskiwać, gromadzić i właściwie interpretować informacje o nieruchomościach z: literatury branżowej, serwisów internetowych udostępniających dane geodezyjne i kartograficzne, administracji budynków, spółdzielni mieszkaniowych, rejestru cen nieruchomości, agencji obrotu nieruchomościami
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP4002_U3

Część I

Opis	potrafi określić stan zagospodarowania terenu i ocenić stan prawny oraz techniczno-użytkowy obiektów budowlanych na podstawie oględzin nieruchomości i dokumentacji źródłowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP4002_U4
Opis	potrafi pracować w zespole realizując kolejne zadania zgodnie z harmonogramem zajęć i stosując podstawowe techniki informacyjno-komunikacyjne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n, K_U14n
Kod efektu	GP.ISP4002_U5
Opis	posiada umiejętność samokształcenia się w zakresie wyceny nieruchomości, przygotowując się do kolejnych zajęć z udostępnionych przez prowadzącego materiałów dydaktycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4002_K1
Opis	rozumie rolę wyceny nieruchomości w gospodarce przestrzennej i gospodarce nieruchomościami i konieczność profesjonalnego podejścia do takiego zadania, jednocześnie potrafi przedstawić i uzasadnić możliwą wartość do uzyskania za przedmiotową nieruchomość popierając się posiadaną wiedzą na temat trendów i zjawisk występujących obecnie na rynku nieruchomości
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4004
Nazwa przedmiotu	Podstawy teledetekcji
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	-
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Podstawy fizyczne teledetekcji. Zależności energetyczne w układzie: Słońce - obiekt - urządzenie rejestrujące. Pasma pochłaniania promieniowania, okna atmosferyczne stosowane w teledetekcji. Charakterystyki spektralne obiektów: metody pomiarów, krzywe spektralne typowych obiektów i wpływ różnych czynników na ich przebieg, znaczenie znajomości charakterystyk spektralnych w teledetekcji.</p> <p>Zdjęcia lotnicze: panchromatyczne, czarno białe w podczerwieni, barwne, barwne w podczerwieni, wielospektralne. Charakterystyka zdjęć z punktu widzenia zadań interpretacyjnych i możliwości ich zastosowania w zakresie gospodarki przestrzennej i monitorowania stanu środowiska przyrodniczego.</p> <p>Metodyka fotointerpretacji/detekcji obiektów: typowe zależności: obiekt - obraz obiektu na różnych zdjęciach. Wizualne i cyfrowe metody interpretacji, logika fotointerpretacji, przykłady. Rozpoznawanie obiektów na obrazach lotniczych i satelitarnych – ograniczenia.</p> <p>Podstawy teledetekcji satelitarnej: metody obrazowania skanerami, istota zapisu cyfrowego, struktura obrazu w zapisie cyfrowym.</p> <p>Przegląd systemów satelitarnych. Podstawowe informacje na temat satelitów meteorologicznych, do badań powierzchni lądowych i środowiska, optycznych i radarowych.</p> <p>Charakterystyka wybranych systemów satelitarnych, m.in. Landsat, SPOT, Sentinel-2, WorldView, GeoEye, Plejades, Radarsat, TerraSAR-X. Przykłady zastosowań różnych typów obrazowań satelitarnych</p> <p>Podstawy cyfrowego przetwarzania obrazów teledetekcyjnych.</p> <p>Przykłady zastosowania teledetekcji w różnych dziedzinach gospodarki. Dane teledetekcyjne jako źródło danych dla systemów informacji przestrzennej, gospodarki przestrzennej i monitorowania stanu i zmian środowiska przyrodniczego.</p> <p>Perspektywy rozwoju dalszego zastosowania metod teledetekcyjnych w Polsce.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP4004_W01
Opis	zna podstawy fizyczne interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych, zna charakterystyki spektralne podstawowych obiektów terenowych, zależności odbicia spektralnego do właściwości środowiska przyrodniczego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP4004_W02
Opis	zna dostępne rodzaje zdjęć lotniczych oraz danych satelitarnych, wie jakie są ich potencjalne zastosowania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP4004_W03
Opis	zna możliwości metod teledetekcyjnych w kontekście ich zastosowania do realizacji wybranych zadań gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP4004_U01

Część I

Opis	potrafi pozyskiwać informacje na podstawie interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych, potrafi rozpoznawać obiekty i zjawiska na różnych zdjęciach lotniczych i obrazach satelitarnych, potrafi integrować informacje pozyskane na podstawie różnych zdjęć
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP4004_U02
Opis	potrafi wykonać inwentaryzację terenu oraz mapy użytków gruntowych i mapy pokrycia terenu metodą interpretacji wizualnej zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP4004_U03
Opis	potrafi analizować zdjęcia satelitarne w postaci różnych kompozycji barwnych i opracować na ich podstawie bazę danych przestrzennych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP4004_K01
Opis	rozumie potrzebę nieustającego doszkalania się w zakresie metod i technologii teledetekcyjnych, wynikającego z szybkiego postępu technologicznego oraz wpływu właściwie dobranej metodyki przetwarzania danych na wyniki podejmowanych decyzji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4017
Nazwa przedmiotu	Rewitalizacja
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	56	2.24
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	44	1.76
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	56

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	44
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Przedmiot obejmuje zagadnienia teoretyczne, prawne i praktyczne związane z procesem rewitalizacji jako złożonym działaniem służącym ożywieniu społeczno-gospodarczemu oraz przestrzennemu obszarów zdegradowanych. Omawiane są podstawy definicyjne, geneza oraz ewolucja podejścia do rewitalizacji w kontekście polityk publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i Unii Europejskiej.</p> <p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z kluczowymi aspektami prowadzenia procesu rewitalizacji, w tym uwarunkowaniami przestrzenno-urbanistycznymi, społecznymi, ekonomicznymi, środowiskowymi i technicznymi. Szczególny nacisk położony jest na rolę partycypacji społecznej, znaczenie dziedzictwa kulturowego oraz wykorzystanie narzędzi planistycznych i analitycznych, takich jak systemy informacji przestrzennej (GIS) i analizy przestrzenne.</p> <p>W ramach zajęć analizowane są gminne programy rewitalizacji jako podstawowe instrumenty realizacji polityki rewitalizacyjnej na poziomie lokalnym. Omawiane są również wybrane studia przypadków dotyczące rewitalizacji obszarów poprzemysłowych, powojkowych, pokolejowych oraz terenów o szczególnej wartości kulturowej. Celem zajęć jest rozwinięcie umiejętności krytycznej analizy dokumentów planistycznych oraz projektowania działań rewitalizacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami i dobrymi praktykami.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP4017_W01
Opis	zna zagadnienie interdyscyplinarności i kompleksowości procesu rewitalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n, K_W17n, K_W19n
Kod efektu	GP.ISP4017_W02
Opis	zna zasady delimitacji obszaru kryzysowego w mieście, rozumie potrzebę działań na rzecz wyprowadzenia obszaru i społeczności ze stanu kryzysowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W18n
Kod efektu	GP.ISP4017_W03
Opis	zna rodzaje projektów rewitalizacji w poszczególnych dziedzinach społecznych i ekonomicznych, orientuje się w zasadach zarządzania projektami i ich finansowania; ma podstawową wiedzę o zasadach działania samorządu terytorialnego w Polsce i zna podstawy gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego, zna funkcje oraz zadania samorządu terytorialnego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W13n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP4017_W04
Opis	zna zasady partycypacji społecznej i rozumie ich rangę w działaniach rewitalizacyjnych, organizacyjnych, finansowych; zna uwarunkowania projektów i programów rewitalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W18n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4017_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje na temat projektów i programów rewitalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n

Część I

Kod efektu	GP.ISP4017_U02
Opis	potrafi opracować harmonogram i założenia prac nad wybranym projektem rewitalizacji oraz potrafi go zaprezentować
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U12n, K_U14n, K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4017_K01
Opis	ma świadomość standardu i kultury prowadzenia konsultacji społecznych w sprawach proponowanych inicjatyw, a pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K05n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4019
Nazwa przedmiotu	Teoria urbanistyki i gospodarki przestrzennej 1
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h
Ćwiczenia	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zapoznanie studentów z interdyscyplinarnym charakterem planowania i koordynacji procesów rozwoju w przestrzeni i w czasie. Rozwinięcie wiedzy z zakresu urbanistyki i gospodarki przestrzennej, zarówno w sferze teoretycznej jak i przydatności teorii w praktyce projektowej i planistycznej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP4019_W1

Część I

Opis	Ma pogłębioną wiedzę o strukturze przestrzennej miasta, przeobrażeniach struktur miejskich, różnicach pomiędzy typami tkanki miejskiej w różnych fazach urbanizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n
Kod efektu	GP.ISP4019_W2
Opis	Ma pogłębioną wiedzę o procesach rozwoju przestrzennego, ich przyczynach i skutkach, oraz krytycznej dyskusji o polskiej przestrzeni. Zna podstawowe międzynarodowe instrumenty koncentracji osadnictwa
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n
Kod efektu	GP.ISP4019_W3
Opis	Rozumie zasady kształtowania jednostek sąsiedzkich i policentrycznej struktury miasta oraz ewolucję podejścia do projektowania usług w mieście, w tym usług ekosystemowych w odpowiedzi na współczesne wyzwania związane ze zmianami klimatu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4019_U1
Opis	posiada umiejętność doboru właściwych źródeł internetowych i pozycji literaturowych oraz analizy zebranych danych dla potrzeb wykonywanych zadań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP4019_U2
Opis	potrafi ocenić stan zagospodarowania przestrzennego miasta i określić pożądane kierunki jego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4019_K1
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego doskonalenia się w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP4019_K2
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4005
Nazwa przedmiotu	Prawo własności intelektualnej
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 4, Gospodarka Przestrzenna, studia stac I stopnia, program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Własności intelektualnej – zagadnienia ogólne. Pojęcie utworu. Twórca i współautorstwo utworu. Pojęcie, rodzaje i przedmiot ochrony prawa autorskiego. Prawa osobiste autorskie. Prawa majątkowe autorskie. Przejście praw autorskich do utworu. Ochrona prawa autorskich. Ograniczenie ochrony praw autorskich. Praw pokrewne. Prawa własności przemysłowej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Część I

Kod efektu	GP.ISP4005_W01
Opis	zna regulacje prawne dotyczące praw autorskich i praw własności przemysłowej oraz możliwości ich ochrony
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W12n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4005_U01
Opis	ma umiejętność rozpoznania przysługujących mu prawa autorskich i praw własności przemysłowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4005_K01
Opis	rozumie potrzebę dbania o odpowiednią ochronę własnej twórczości poprzez efektywne korzystanie z przepisów z zakresu prawa autorskiego i innych regulacji prawnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-4020
Nazwa przedmiotu	Język obcy
Wersja przedmiotu	2027L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S4-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	60.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	66	2.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	60
Inne godziny kontaktowe	6
Razem	66

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Rozwijanie biegłości językowej z zakresu wybranego języka obcego. Wszystkie zajęcia z języków obcych są realizowane według standardowych programów nauczania udostępnionych studentom na tablicach ogłoszeniowych SJO oraz stronie internetowej Studium – www.sjo.pw.edu.pl
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP4020_W01
------------	----------------

Część I

Opis	Ma uporządkowaną znajomość struktur gramatycznych i słownictwa dotyczących rozumienia i tworzenia różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych, zarówno ogólnych jak ze swojej dziedziny.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W20n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP4020_U01
Opis	Potrafi tworzyć różne rodzajów tekstów – teksty na użytek prywatny, zawodowy (np. list motywacyjny, życiorys, sprawozdanie, notatka, wypracowanie) oraz stosować formy stylistyczne i gramatyczne, wymagane w tekstach na poziomie B2 – prywatnych i zawodowych Potrafi przeczytać i zrozumieć teksty ogólne i specjalistyczne dotyczące swojej dziedziny, pozyskać z nich informacje, a także dokonać ich interpretacji. Potrafi wypowiadać się i prowadzić rozmowę na tematy ogólne i związane ze swoją dziedziną, jasno, spontanicznie i płynnie tak, że można bez trudu zrozumieć sens jego wypowiedzi, z zastosowaniem form stylistycznych i gramatycznych na poziomie B2 oraz potrafi przygotować prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U13n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP4020_K01
Opis	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5005
Nazwa przedmiotu	Socjologia
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Administracji i Nauk Społecznych
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Socjologia jako nauka i jej początki. Relacje socjologii z innymi dziedzinami wiedzy. Metody i techniki badawcze socjologii.</p> <p>Zbiorowość jako przedmiot zainteresowania nauk społecznych. Wybrane koncepcje rozwoju społecznego i powstawania społeczeństw.</p> <p>Spółeczeństwo tradycyjne, przemysłowe, informacyjne. Wpływ zbiorowości na jednostkę. Socjalizacja pierwotna i wtórna. Normy życia społecznego.</p> <p>Formy kontroli społecznej. Konformizm a samostereowność. Jednostka jako czynnik zmiany społecznej. Innowacje, naśladownictwo, psychologia tłumu.</p> <p>Role społeczne – ujęcie strukturalne i interakcyjne. Przypisywanie ról przez grupy odniesienia. Tożsamość społeczna a tożsamość osobista.</p> <p>Interakcje społeczne jako przedmiot zainteresowania socjologii. Człowiek jako aktor w teatrze życia codziennego. Wymiana i konflikt w relacjach społecznych.</p> <p>Współczesne wyzwania społeczne. Praca i czas wolny w społeczeństwie informacyjnym. Zagrożenia wąskich specjalizacji.</p> <p>Kultura masowa doby Internetu i jej wpływ na procesy społeczno-polityczne.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5005_W01
Opis	Student posiada podstawową wiedzę na temat człowieka jako istoty społecznej, najważniejszych form ludzkiej aktywności oraz ich instytucjonalizacji w zbior zasad i reguł życia społecznego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP5005_W02
Opis	Student zna podstawowe koncepcje teoretyczne w socjologii dotyczące relacji jednostka-społeczeństwo i współzależność tychże
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP5005_W03
Opis	Student posiada podstawową wiedzę na temat przemian społeczno-kulturowych we współczesnym świecie, w tym w zakresie urbanizacji, informatyzacji i globalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n, K_W11n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5005_U01
Opis	Student potrafi rozwijać własną wyobraźnię socjologiczną oraz stosować podstawowe kategorie i pojęcia socjologiczne do analizy współczesnego społeczeństwa, uwzględniając różne grupy społeczne oraz poziomy analizy (mikro- i makrospołeczny)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U08n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP5005_U02
Opis	Student wykazuje umiejętność czytania i interpretacji tekstów naukowych, w których wykorzystywane są materiały, koncepcje i perspektywy socjologiczne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5005_K01
-------------------	----------------

Część I

Opis	Student kształtuje w sobie wrażliwość na potrzebę promowania kultury publicznej opartej na tolerancji i pluralizmie ideowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n
Kod efektu	GP.ISP5005_K02
Opis	Student dostrzega złożoność zjawisk społecznych i polityczno-ekonomicznych w otaczającym świecie, kształtuje w sobie krytyczną postawę wobec upraszczających i demagogicznych wizji rzeczywistości
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K04n
Kod efektu	GP.ISP5005_K03
Opis	Student zauważa konieczność ciągłego kształcenia i poszerzania interesującej go wiedzy na własną rękę, korzystając z różnych narzędzi komunikowania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5013
Nazwa przedmiotu	Systemy informacji przestrzennej
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	43	1.72
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	32	1.28
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	4
Razem	43

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	32
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	W ramach przedmiotu omawiane są podstawowe pojęcia z zakresu SIP i baz danych przestrzennych. Informacja jako wartość dodana, wytworzona przez SIP. Ewolucja definicji i zakresu pojęciowego SIP, etapy rozwoju, historia SIP, korzenie zawodowe, uproszczone rozumienie SIP. GIS, a SIP w kontekście polskim. Części składowe SIP. Znaczenie analiz przestrzennych i modelowania. Źródła danych dla SIP: mapy topograficzne, zdjęcia lotnicze i satelitarne, referencyjne bazy danych przestrzennych, dane archiwalne. Przykłady wykorzystania SIP w planowaniu przestrzennym i zarządzaniu kryzysowym. Podstawowe technologie SIP użyteczne w gospodarce przestrzennej. Udostępnianie danych przestrzennych w sieci Internet / Intranet. Rola i możliwości Internetu i infrastruktury danych przestrzennych.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP.5013_W1
Opis	Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu Systemów Informacji Przestrzennej: system, dane, informacje i przestrzeń, SIP na tle innych systemów informacyjnych. Zna ewolucję definicji zakresu pojęciowego i e...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n, K_W05n
Kod efektu	GP.ISP.5013_W2
Opis	Zna części składowe i rozumie funkcjonalne podejście do systemów informacji przestrzennej. Rozróżnia pojęcia modeli: model – obraz rzeczywistości, model danych, modelowanie zjawisk. Zna i umie stosować standardy danych SIP. Potrafi korzystać z danych przestrzennych zapisanych w różnych układach współrzędnych. Zna zasady transformacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n
Kod efektu	GP.ISP.5013_W3
Opis	Umie omówić cechy i parametry dostępnych w Polsce baz danych topograficznych. Zna dostępne w Polsce zbiory danych teledetekcyjnych i potrafi je wykorzystać do zarządzania przestrzenią z wykorzystaniem technologii SIP.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP.5013_W4
Opis	Ma podstawową wiedzę na temat danych przestrzennych i technologii SIP niezbędnych do racjonalnego zarządzania przestrzenią. Potrafi je wykorzystać do wyznaczenia relacji przestrzennych, roli, potencjału i tendencji rozwojowych wybranych obszarów wobec aktualnych wyzwań planistycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W07n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP.5013_U1
Opis	Potrafi zdefiniować problem oraz korzystać ze źródeł literaturowych dotyczących rozwiązywania zadań w zakresie zarządzania przestrzenią z wykorzystaniem technologii SIP
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP.5013_U2

Część I

Opis	Potrafi zaprojektować proste bazy danych przestrzennych. Umie wybrać i pozyskać do nich dane z istniejących materiałów kartometrycznych i ze statystyki publicznej. Potrafi wytworzyć dokumentację projektową z realizowanego zadania związanego z wykorzystaniem narzędzi SIP.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U03n, K_U04n, K_U06n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.SIK428_K1
Opis	Ma umiejętność samokształcenia i korzystania z zasobów internetowych w zakresie SIP.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5014
Nazwa przedmiotu	Teoria urbanistyki i gospodarki przestrzennej 2
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h
Ćwiczenia	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	29	1.16
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	21	0.84
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	29

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	21
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zapoznanie studentów z interdyscyplinarnym charakterem planowania i koordynacji procesów rozwoju w przestrzeni i w czasie. Rozwinięcie wiedzy z zakresu urbanistyki i gospodarki przestrzennej, zarówno w sferze teoretycznej jak i przydatności teorii w praktyce projektowej i planistycznej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5014_W1
------------	---------------

Część I

Opis	Zna podstawy teorii planowania rozwiniętej w anglosaskim kręgu kulturowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n
Kod efektu	GP.ISP5014_W2
Opis	Zna współczesne problemy i wyzwania stojące przed miastami oraz manifesty i teorie urbanistyczne formułowane przed profesjonalne grona urbanistów oraz Unię Europejską
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n
Kod efektu	GP.ISP5014_W3
Opis	Zna podstawy polityki mieszkaniowej i jej roli w zintegrowanym planowaniu rozwoju miast
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5014_U1
Opis	posiada umiejętność doboru właściwych źródeł internetowych i pozycji literaturowych oraz analizy zebranych danych dla potrzeb wykonywanych zadań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP5014_U2
Opis	potrafi ocenić stan zagospodarowania przestrzennego miasta i określić pożądane kierunki jego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5014_K1
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego dokształcania się w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych z zakresu urbanistyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP5014_K2
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5009
Nazwa przedmiotu	Zagadnienia prawne w ochronie środowiska
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Główne pojęcia i zasady ochrony środowiska. Rozwój koncepcji ochrony środowiska w Polsce i UE. Polityka oraz programy/strategie ochrony środowiska. Odpowiedzialność za szkody w środowisku i zasady korzystania ze środowiska. Zrównoważony rozwój w XXI. wieku versus polityka ochrony środowiska. Omówienie stanu prawnego (instrumenty prawne: ustawy, dyrektywy, rozporządzenia) w Polsce i UE w zakresie ochrony środowiska. Ochrona środowiska versus planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5009_W01
Opis	ma wiedzę z zakresu procedur prawnych z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego obowiązujące w Polsce i UE
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n
Kod efektu	GP.ISP5009_W02
Opis	zna główne cele planowania przestrzennego w zakresie prawnych i przyrodniczych uwarunkowań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5009_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP5009_U02
Opis	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych z podstaw prawnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5009_K01
Opis	ma świadomość ważności poza technicznych aspektów i skutków działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym jej wpływ na środowisko przyrodnicze
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5024
Nazwa przedmiotu	Projekt urbanistyczny 1
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	55	2.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	45	1.80
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	55

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	45
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Charakterystyka zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Program funkcjonalny zespołu mieszkaniowego. Wybrane przepisy dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu. Zasady kompozycji urbanistycznej, rola detalu urbanistycznego w kształtowaniu przestrzeni otwartych osiedla. Analiza finansowa opłacalności zamierzenia inwestycyjnego. Analizy uwarunkowań przestrzennych dla zadanego obszaru. Opracowanie urbanistycznej koncepcji projektowej zespołu mieszkaniowego w skali 1:1000 oraz zaprojektowanie wybranego kwartału zabudowy w skali 1:500. Obliczenie parametrów i wskaźników przestrzennych dla opracowanej koncepcji oraz ocena jej pod względem efektywności ekonomicznej zagospodarowania.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5024_W01
Opis	ma zaawansowaną wiedzę pozwalającą na ocenę istniejącego zagospodarowania, programowanie i zaprojektowanie zespołu zabudowy mieszkaniowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5024_U01
Opis	potrafi zaprogramować i zaprojektować zespół zabudowy mieszkaniowej wyposażony w niezbędną infrastrukturę, spełniający wymogi przepisów prawnych i obecnych standardów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP5024_U02
Opis	potrafi pracować w zespole oraz wykonywać wskazane zadania indywidualnie w celu prawidłowego i terminowego wykonania projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5024_K01
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni, jest gotów do ich weryfikacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP5024_K02
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za realizowane zadania indywidualnie i zespołowo
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5019
Nazwa przedmiotu	Strategie rozwoju lokalnego
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Ćwiczenia	39.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

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

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	55	2.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	45	1.80
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	55

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	45
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawami prawnymi, procedurami i metodami sporządzania strategii rozwoju lokalnego oraz rolą strategii rozwoju lokalnego w systemie zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce. Student pozna uwarunkowania endogeniczne i egzogeniczne rozwoju lokalnego oraz ich wzajemne powiązania dla potrzeb planowania długofalowej polityki zintegrowanego rozwoju. Student będzie potrafił zastosować wybrane metody sporządzenia diagnozy strategicznej, formułować cele i działania rozwojowe wraz ich monitoringiem i ewaluacją. Student będzie rozumiał zależności między modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy i zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym. Student nabędzie umiejętności myślenia krytycznego, systemowego i pracy zespołowej.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5019_W01
Opis	Zna podstawy prawne oraz procedury sporządzania strategii rozwoju lokalnego i potrafi je umiejscowić w systemie zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W13n, K_W15n
Kod efektu	GP.ISP5019_W02
Opis	Rozumie uwarunkowania endogeniczne i egzogeniczne rozwoju lokalnego oraz ich wzajemne powiązania w kontekście długofalowej polityki zrównoważonego rozwoju.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W13n
Kod efektu	GP.ISP5019_W03
Opis	Posiada wiedzę o modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy i rozumie jego związek z rozwojem społeczno-gospodarczym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W13n, K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5019_U01
Opis	Potrafi przeprowadzić strategiczną diagnozę gminy, wykorzystując metody GIS, analizy statystyczne oraz techniki zbierania i analizy danych społeczno-ekonomicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U07n, K_U09n
Kod efektu	GP.ISP5019_U02
Opis	Student umie formułować cele i działania rozwojowe oraz opracować ich system monitoringu i ewaluacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n
Kod efektu	GP.ISP5019_U03
Opis	Stosuje myślenie krytyczne i systemowe, aby analizować stan istniejący oraz wyciągać uzasadnione wnioski na potrzeby planowania rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U07n
Kod efektu	GP.ISP5019_U04
Opis	Wykazuje umiejętność pracy zespołowej, w tym efektywnej komunikacji z interesariuszami oraz realizacji zadań w wyznaczonych terminach, jest gotów do ciągłego doskonalenia swoich kompetencji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U12n, K_U14n, K_U15n

Kompetencje społeczne

Część I

Kod efektu	GP.ISP5019_K01
Opis	Przestrzega zasad etyki zawodowej, okazuje szacunek dla różnorodnych poglądów oraz uwzględnia społeczne i środowiskowe konsekwencje swoich decyzji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n
Kod efektu	GP.ISP5019_K02
Opis	Potrafi krytycznie oceniać własne działania, bierze odpowiedzialność za przyjęte rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5004
Nazwa przedmiotu	Rozwój obszarów wiejskich 1
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Studenci zdobywają wiedzę pozwalającą na nowoczesne podejście do problemów planowania przestrzennego oraz możliwości zastosowania nowoczesnych narzędzi informatycznych i istniejących baz danych o glebach w celu optymalnego planowania, rozwiązywania problemów i konfliktów związanych z rozwojem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Nabywają podstawowe umiejętności praktycznego rozwiązywania problemów planowania przestrzennego na obszarach wiejskich z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Głównym celem jest pozyskanie umiejętności kreowania modelu rozwoju przestrzennego obszarów wiejskich w nawiązaniu do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych oraz potrzeb społeczności lokalnej. Umiejętność oceny warunków przyrodniczych na terenach wiejskich pod kątem realizacji określonych funkcji, opracowania koncepcji rozwoju obszarów wiejskich, oceny i wyceny nieruchomości rolnych, wyłączeń gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, ochrony zasobów przyrodniczych.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5004_W01
Opis	zna treść aktów prawnych dotyczących zagadnień związanych z rozwojem obszarów wiejskich, w tym oraz ustawę o kształtowaniu ustroju rolnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP5004_W02
Opis	zna treść i możliwości wykorzystania materiałów kartograficznych i oposowych dotyczących warunków glebowych w procesie planowania przestrzennego na obszarach wiejskich.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP5004_W03
Opis	ma wiedzę z zakresu działów nauki o glebie w nawiązaniu do funkcji, jaką pełni gleba, zna zasady przeprowadzenia i wykorzystania oceny gleb, w szczególności w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, kształtowaniu rolniczej i leśnej przestrzeni oraz planowaniu infrastruktury technicznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5004_U01
Opis	potrafi zgromadzić dokumentację geodezyjną i kartograficzną niezbędną dla działań związanych z rozwojem obszarów wiejskich
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U06n
Kod efektu	GP.ISP5004_U02
Opis	potrafi zinterpretować wyniki gleboznawczej klasyfikacji gruntów oraz opracować dane statystyczne dla wybranych obszarów i przedstawić je w formie graficznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP5004_U03
Opis	potrafi określić przydatność gleb pod zabudowę i wskazać ograniczenia w ich zagospodarowaniu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n

Kompetencje społeczne

Część I

Kod efektu	GP.ISP5004_K01
Opis	potrafi świadomie podejmować decyzję, w zależności od aktualnych uwarunkowań środowiskowych i społecznych, nabywa umiejętności pracy w zespole poprzez realizację projektów obejmujących interdyscyplinarną wiedzę
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5010
Nazwa przedmiotu	Zasób geodezyjny i kartograficzny
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	nie dotyczy
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Przepisy ogólne Prawa geodezyjnego i kartograficznego. Służba geodezyjna i kartograficzna. Prace geodezyjne i kartograficzne. Ewidencja gruntów i budynków. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu. Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny. Uprawnienia zawodowe oraz odpowiedzialność dyscyplinarna. Ewidencja miejscowości, ulic i adresów. Przepisy karne i kary pieniężne. Opłaty za czynności geodezyjne i kartograficzne. Standardy techniczne wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wniosek o udostępnienie materiałów centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wniosek o udostępnienie materiałów wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wniosek o udostępnienie materiałów powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5010_W01
Opis	zna zasady funkcjonowania państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5010_U01
Opis	potrafi pozyskiwać materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U06n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5010_K01
Opis	potrafi nawiązać kontakt z pracownikami państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5016
Nazwa przedmiotu	Projekt rewitalizacji
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 5, Gospodarka Przestrzenna, studia stac. I stopnia program 106C
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>przedmiot koncentruje się na praktycznych aspektach opracowywania projektów rewitalizacji obszarów zdegradowanych, ze szczególnym uwzględnieniem procesów diagnostycznych, analitycznych i projektowych. Celem zajęć jest rozwinięcie umiejętności samodzielnego formułowania kompleksowych rozwiązań rewitalizacyjnych opartych na analizie konkretnego obszaru problemowego, z zastosowaniem nowoczesnych metod badawczych i narzędzi projektowych.</p> <p>W toku zajęć studenci prowadzą rozpoznanie i diagnozę wybranego obszaru, obejmującą m.in. inwentaryzację zagospodarowania terenu, analizę dokumentów planistycznych i strategicznych, badania funkcjonalno-przestrzenne oraz konsultacje z użytkownikami przestrzeni. W oparciu o wyniki badań terenowych i analiz kontekstowych opracowywane są autorskie koncepcje rewitalizacji, uwzględniające dobre praktyki i rozwiązania stosowane na terenach o podobnej specyfice.</p> <p>Zajęcia realizowane są w formule projektowej z wykorzystaniem kreatywnych metod dydaktycznych, takich jak action learning, problem-based learning i debata oksfordzka. Przedmiot kładzie nacisk na interdyscyplinarne podejście do planowania przestrzennego, integrujące wiedzę urbanistyczną, społeczną i technologiczną w procesie rewitalizacji.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5016_W01
Opis	zna zagadnienie interdyscyplinarności i kompleksowości procesu rewitalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W07n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP5016_W02
Opis	zna rodzaje projektów rewitalizacji w poszczególnych dziedzinach społecznych i ekonomicznych, orientuje się w zasadach zarządzania projektami i ich finansowania; ma podstawową wiedzę o zasadach działa...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W17n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP5016_W03
Opis	zna zasady delimitacji obszaru kryzysowego w mieście, rozumie potrzebę działań na rzecz wyprowadzenia obszaru i społeczności ze stanu kryzysowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n, K_W18n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5016_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje na temat dostępności środków UE na finansowanie projektów i programów rewitalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP5016_U02
Opis	potrafi opracować harmonogram i założenia prac nad wybranym projektem rewitalizacji oraz potrafi go zaprezentować
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U05n, K_U07n, K_U08n, K_U09n, K_U11n, K_U12n, K_U14n, K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5016_K01
-------------------	----------------

Część I

Opis	ma świadomość standardu i kultury prowadzenia konsultacji społecznych w sprawach proponowanych inicjatyw, a pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K05n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GK000-ISP-514D
Nazwa przedmiotu	Automatyzacja przetwarzania danych 3D w Python
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	W ramach przedmiotu przedstawione zostaną zagadnienia związane z automatyzacją przetwarzania danych 3D, obejmując zarówno organizację plików i katalogów, jak i metody efektywnej analizy dużych zbiorów danych. Uczestnicy poznają techniki modelowania obiektów przestrzennych, przetwarzania zdjęć oraz generowania modeli 3D. Omówione zostaną zagadnienia związane z układami współrzędnych, analizą i klasyfikacją chmur punktów oraz optymalizacją danych do dalszego wykorzystania. Kurs porusza również tematykę wykrywania obiektów, filtracji danych i ich integracji z innymi źródłami informacji. W ramach zajęć studenci realizują zespołowy projekt, który pozwala na praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy w obszarze fotogrametrii, geodezji czy analizy przestrzennej, dostosowane do rzeczywistych potrzeb i wyzwań.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GIK.ISP512D_W1
Opis	Wiedza o zaawansowanych technologiach przetwarzania obrazu oraz chmur punktów pozwalających na uzyskanie informacji 3D.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n

Umiejętności

Kod efektu	GIK.ISP512D_U1
Opis	Umiejętność przygotowania raportów i prezentacji wykonanego zadania inżynierskiego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GIK.ISP512D_U2
Opis	Umiejętność analizy literatury i łączenia wiedzy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GIK.ISP512D_U3
Opis	Potrafi analizować dokumentację oprogramowania i bibliotek programistycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U07n
Kod efektu	GIK.ISP512D_U4
Opis	Umiejętność automatyzacji procesów w oprogramowaniach fotogrametrycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GIK.ISP512D_K1
Opis	Podnoszenie kompetencji zawodowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GIK.ISP512D_K2
Opis	Przestrzeganie zasad etyki zawodowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5020
Nazwa przedmiotu	Ocena cyklu życia obiektów budowlanych (LCA-BIM)
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do oceny cyklu życia (LCA). Podstawowe pojęcia: cykl życia produktu, analiza środowiskowa, zrównoważony rozwój. Zasady i metodologia LCA wg ISO 14040 i ISO 14044. Kategorie wpływu środowiskowego i wskaźniki (np. GWP, AP, POCP). Cykl życia obiektów budowlanych. Fazy cyklu życia budynku: produkcja materiałów, budowa, eksploatacja, rozbiórka, recykling. Podział na moduły LCA w budownictwie (A1–A5, B1–B7, C1–C4, D). Specyfika cyklu życia w zależności od typu obiektu (mieszkalny, użyteczności publicznej, infrastrukturalny). Modelowanie informacji o budynku (BIM). Wprowadzenie do BIM i rola modelu informacyjnego w analizach środowiskowych. Bazy danych środowiskowych i normy. Europejskie deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych (EPD). Interpretacja danych i normy stosowane w analizie środowiskowej budynków. Narzędzia komputerowe do LCA w budownictwie. Omówienie funkcjonalności wybranych programów (One Click LCA, Tally, OpenLCA). Zrównoważone budownictwo i certyfikacja. LCA jako narzędzie wspierające certyfikację budynków (LEED, BREEAM, DGNB). Ocena środowiskowa w systemach wielokryterialnych. Optymalizacja projektowa z uwzględnieniem wyników LCA. Wykorzystanie LCA do podejmowania decyzji projektowych (np. ślad węglowy). Analiza wariantów konstrukcyjnych i energetycznych budynków. Analiza LCA rzeczywistego budynku (na podstawie modelu BIM).
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5020.W1
Opis	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu oddziaływania antropogenicznego człowieka na środowisko przyrodnicze oraz wie jaki wpływ ma środowisko zbudowane na klimat.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5020.U1
Opis	potrafi opracować raport naukowo-techniczny wybranego problemu inżynierskiego z zakresu LCA-BIM oraz zaprezentować wyniki swojej pracy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5020.K1
Opis	jest gotów do pracy w interdyscyplinarnym zespole oraz ma świadomość relewantności prezentowania i publikowania wyników pracy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5021
Nazwa przedmiotu	Grafika komputerowa 3D w gospodarce przestrzennej
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Zajęcia obejmują zagadnienia grafiki komputerowej stosowanej w gospodarce przestrzennej. Omawiane są podstawy tworzenia i przetwarzania grafiki w kontekście urbanistyki i geodezji, różne typy grafiki (statyczną, dynamiczną, interaktywną) oraz ich zastosowanie do prezentacji przestrzeni i projektów planistycznych. Szczególny nacisk położony jest na: modelowanie obiektów i krajobrazu w 3D, układy współrzędnych i transformacje przestrzenne, wizualne cechy obiektów (tekstury, kolory, światło), algorytmy graficzne stosowane w wizualizacjach czy formaty danych graficznych i integrację z systemami GIS/ CAD.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP5021.W1
Opis	Zna podstawowe pojęcia i techniki grafiki komputerowej stosowane w wizualizacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP5021.W2
Opis	Rozumie różnice między grafiką statyczną, dynamiczną i interaktywną oraz zna ich zastosowania w kontekście planowania przestrzennego i geodezji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W19n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5021.U1
Opis	Potrafi tworzyć wizualizacje modeli terenu na podstawie danych geoprzestrzennych (np. SRTM) w silniku grafiki 3D
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n
Kod efektu	GP.ISP5021.U2
Opis	Potrafi stworzyć wirtualną scenę przestrzenną z wykorzystaniem silnika gier, w której możliwe jest poruszanie się obserwatora i interakcja z otoczeniem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5021.K1
Opis	Rozumie potrzebę jasnej i atrakcyjnej komunikacji koncepcji przestrzennych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi graficznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP5021.K2
Opis	Jest gotów do samodzielnego poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych oraz wykazuje odpowiedzialność za jakość przygotowanej prezentacji przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5022
Nazwa przedmiotu	Warsztaty Pracy z Literaturą Naukową
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem warsztatów jest rozwinięcie praktycznych umiejętności samodzielnej i krytycznej pracy z literaturą naukową. Studenci nauczą się skutecznie wyszukiwać, selekcjonować, analizować i wykorzystywać źródła naukowe w procesie pisania prac dyplomowych i prac badawczych. Podczas zajęć przejdą przez cały proces pracy z literaturą – od sformułowania pytania badawczego, przez definiowanie kryteriów selekcji i oceny źródeł, aż po tworzenie struktury teoretycznej i argumentacyjnej tekstu. Szczególny nacisk położony zostanie na rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem, krytycznej analizy treści oraz właściwego włączania cudzych wyników, metodyk i stanowisk do własnych badań i wypowiedzi pisemnych. Uczestnicy poznają również dostępne bezpłatne narzędzia wspomagające zarządzanie literaturą, organizację źródeł, tworzenie przypisów i bibliografii, a także planowanie struktury tekstu. W rezultacie, studenci będą potrafili jasno określić cel przeglądu literatury i dobrać do niego odpowiednie strategie wyszukiwania i pracy z tekstami naukowymi, odróżniać źródła istotne od pobocznych i oceniać ich wiarygodność, analizować argumentację autorów, proponowane przez nich metodyki oraz tworzyć logiczny przegląd literatury do potrzeb swoich prac. Zajęcia mają charakter warsztatowy – dominują ćwiczenia praktyczne, praca indywidualna i grupowa na rzeczywistych przykładach, a także konsultacje w trakcie pracy nad mini-projektem badań literaturowych.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP5022_W01
Opis	Zna podstawowe etapy pracy z literaturą naukową, w tym zasady formułowania celu wyszukiwania, oceny przydatności źródeł oraz wstępnej organizacji treści na potrzeby dalszego opracowania tematu. Zna zasady oceny wiarygodności źródeł, standardy cytowania oraz podstawowe aspekty prawne i etyczne związane z wykorzystaniem literatury naukowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W12n
Kod efektu	GP.ISP5022_W02
Opis	Zna funkcje i zastosowania podstawowych narzędzi wspierających pracę z literaturą naukową, w szczególności w zakresie porządkowania źródeł, śledzenia powiązań między publikacjami, sporządzania przypisów oraz organizowania materiału pod kątem analizy porównawczej i identyfikacji obszarów wymagających dalszych badań.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W03n, K_W12n, K_W19n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP5022_U01
Opis	Potrafi samodzielnie sformułować pytania badawcze lub zakres tematyczny, wyszukiwać literaturę we właściwy sposób, dokonywać jej selekcji uwzględniając jakość i przydatność źródeł dla danego zagadnienia, analizować i porównywać treści, dokonując ich krytycznej oceny, a także poprawnie cytować wykorzystane źródła i tworzyć bibliografię zgodnie z przyjętymi zasadami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP5022_U02

Część I

Opis	Potrafi zastosować dostępne narzędzia do organizowania i opracowywania literatury naukowej, w tym tworzenia bibliografii, systematyzowania treści oraz przygotowania logicznej, uporządkowanej bazy materiałów do dalszej analizy lub pracy pisemnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U05n, K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5022_K01
Opis	Jest gotów do samodzielnego pogłębiania wiedzy i sięgania do aktualnych informacji, świadomy znaczenia rzetelności i obiektywizmu w pracy badawczej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K04n
Kod efektu	GP.ISP5022_K02
Opis	Jest gotów do krytycznej oceny trafności i rzetelności źródeł naukowych oraz do świadomego wykorzystywania cudzych opracowań z poszanowaniem zasad etyki i odpowiedzialności za jakość własnej pracy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-5023
Nazwa przedmiotu	Rzeczywistość wirtualna w planowaniu przestrzennym
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Omawiane są podstawy sprzętowe i programowe, jak również zastosowania VR w urbanistyce, architekturze i komunikacji społecznej. Podstawowe pojęcia VR/AR/MR i ich rolę w planowaniu, obsługę sprzętu (Meta Quest / Oculus) i zasady pracy w VR, środowiska współpracy (co-lab) do wspólnego projektowania przestrzeni, metody prezentacji koncepcji urbanistycznych w VR, integrację VR z danymi geoprzestrzennymi (GIS, BIM, LiDAR, fotogrametria).
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Część I

Kod efektu	GP.ISP5023.W1
Opis	Zna możliwości zastosowania technologii VR w projektowaniu urbanistycznym na poziomie koncepcyjnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP5023.W2
Opis	Zna możliwości i ograniczenia środowisk typu co-lab w rzeczywistości rozszerzonej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP5023.U1
Opis	Potrafi wykorzystywać technologie VR w projektowaniu urbanistycznym na poziomie koncepcyjnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n, K_U07n
Kod efektu	GP.ISP5023.U2
Opis	Potrafi pracować zespołowo w środowisku wirtualnym, współtworząc przestrzeń z uwzględnieniem uwarunkowań funkcjonalnych i krajobrazowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP5023.K1
Opis	Student wykazuje otwartość na nowe technologie i potrafi wykorzystać rzeczywistość rozszerzoną jako narzędzie wspierające partycypacyjne planowanie przestrzenne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n
Kod efektu	GP.ISP5023.K2
Opis	Student rozumie znaczenie własnych decyzji przestrzennych w kontekście użytkowników przestrzeni oraz wpływu na otoczenie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP5023.K3
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6014
Nazwa przedmiotu	Podstawy marketingu (przedm. obieralny 2 HES)
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	Nie dotyczy.
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zajęcia organizacyjne - prezentacja zasobów cyfrowych przygotowanych na platformie do nauki na odległość Leon PW; Etyka w działalności marketingowej; Otoczenie marketingowe; System informacji marketingowej; Rynek B2C; Rynek B2B; Segmentacja i pozycjonowanie oferty rynkowej; Budowa oferty rynkowej (Produkt); Cykl życia produktu; Polityk cenowa; Dystrybucja w marketingu; Komunikacja wartości; Reklama i PR; Sprzedaż osobista i wsparcie sprzedaży; Marketing w środowisku cyfrowym.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6014_W01
Opis	Student zna i rozumie zjawiska, problemy, procesy i narzędzia wykorzystywane w marketingu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6014_U01
Opis	Student potrafi identyfikować oraz rozwiązywać problemy stojące przed podmiotem wdrażającym orientację marketingową
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6014_K01
Opis	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i treści z zakresu marketingu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6019
Nazwa przedmiotu	Podstawy zarządzania - przedmiot ob. 2HES
Wersja przedmiotu	2027Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GP000-S5-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	Nie dotyczy.
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Zajęcia organizacyjne - przedstawienie zasad zaliczenia kursu, informacje nt. zasobów dostępnych w kanale MS Teams, szczegółowy opis zawartości Moodle PW;</p> <p>Etyka - implikacje prawne;</p> <p>Ewolucja nauk o organizacji i zarządzaniu - Zarys teoretyczny, implikacje dla współczesnych podmiotów;</p> <p>Planowanie – Proces planistyczny, planowanie strategiczne, operacyjne i zarządcze, narzędzia analizy strategicznej;</p> <p>Model biznesowy organizacji - Źródła przewag konkurencyjnych organizacji, relacje z głównymi interesariuszami;</p> <p>Marketing – Instrumenty i mechanizmy zgodnie z podejściem klasycznym (4P);</p> <p>Organizacja podmiotu – Komórka organizacyjna i jej atrybuty, schemat organizacyjny, ewolucja sformalizowanych struktur funkcjonalnych;</p> <p>Otoczenie prawne organizacji – System prawny, regulacje wpływające na prowadzenie działalności gospodarczej;</p> <p>Motywowanie – Wybrane mechanizmy motywowania materialnego i psychologicznego (w tym pozamaterialne narzędzia motywacji);</p> <p>Kontrola – Wybrane mechanizmy kontroli zarządczej, zagadnienia dotyczące zarządzania jakością;</p> <p>Style przywódcze – Autokratyczny, demokratyczny i partnerski styl kierowania, ciągła skala zachowań kierowniczych;</p> <p>Konflikt w organizacji – Mechanizmy identyfikacji i zaradzania konfliktem;</p> <p>Finansowanie działalności gospodarczej – mechanizmy komercyjne i publiczne, tj. zarówno finansowanie dłużne i kredytowe, dotacje i pozostałe mechanizmy wsparcia publicznego.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6019_W01
Opis	Uczestnik posiada podstawową wiedzę nt. zasad organizacji wewnętrznej i zarządzania podmiotem publicznym lub prywatnym (w tym spółdzielnią).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6019_U01
Opis	Uczestnik potrafi dokonać analizy wewnętrznych zależności i współzależności organizacji publicznych lub prywatnej (w tym spółdzielni).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6019_K01
Opis	Uczestnik potrafi pracować w grupie, w tym zarządzać poziomem konfliktu, a także podejmować działania mitygujące.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6020
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne (projekt planistyczny)
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	nie są wymagane
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wykonanie projektu rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z tekstem ustaleń szczegółowych dla wybranych terenów przy zastosowaniu obowiązujących norm i przepisów prawnych stosowanych w planowaniu przestrzennym.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6020_W01
------------	----------------

Część I

Opis	Zna i rozumie mechanizmy i procesy planowania przestrzennego w odniesieniu do różnych uwarunkowań, w tym przyrodniczych, kulturowych i prawno-społeczno-gospodarczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP6020_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę umożliwiającą opracowanie analiz przestrzennych służących przygotowaniu opracowań z zakresu urbanistyki i planowania przestrzennego; zna zasady, metody, techniki i narzędzia stosowane przy ich wykonywaniu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6020_W03
Opis	Ma wiedzę o systemie planowania w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6020_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6020_U02
Opis	Potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru, wskazując możliwości zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem interesu publicznego i prywatnego. Potrafi przeanalizować zebrane informacje oraz przedstawić urbanistyczną wizję zagospodarowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP6020_U03
Opis	Potrafi opracować projekt dokumentu planistycznego wybranego obszaru przy zastosowaniu obowiązujących przepisów prawnych i norm związanych z planowaniem przestrzennym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U10n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6020_K01
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym wpływ tej działalności na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP6020_K02
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych, odnoszących się do lokalizacji inwestycji w zmieniających się uwarunkowaniach przestrzennych i społeczno-gospodarczych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6002
Nazwa przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Tematyka wykładów obejmuje treści dotyczące charakterystyki ogólnej elementów systemu zaopatrzenia w wodę oraz systemów odprowadzania ścieków, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca sieci zewnętrznych wod-kan w infrastrukturze podziemnej; aspekty rozmieszczenia przewodów w przekroju pasów komunikacyjnych, uwzględnienia specyficznych parametrów sieci wod-kan w systemach informacji geograficznej GIS i wykorzystywaniu baz danych do procesów modelowania i eksploatacji sieci zewnętrznych. Omawiane są podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń wody i ścieków i procesy służące do usuwania tych zanieczyszczeń. Przekazywane są treści dotyczące systemów ciepłowniczych w miastach; zagadnienia związane z efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii (OZE) wykorzystywanymi w źródłach ciepła; technologia i budowa sieci ciepłowniczych, aspekty nowoczesnych generacji sieci oraz warunki i sposób ich prowadzenia w miastach, jak również awarie i zagrożenia jakie powodują. Tematyka obejmuje treści dotyczące charakterystyki ogólnej elementów systemu gazowniczego, aspekty rozmieszczenia infrastruktury podziemnej, odpowiednie oznakowanie, technologie i montaż. Studenci zapoznają się z zagadnieniami związanymi ze strukturą i właściwościami systemu elektroenergetycznego. Omawiane są aspekty dotyczące analiz technicznych w planowaniu rozwoju systemu elektroenergetycznego. Wykłady obejmują tematykę systemów transportowych i ich klasyfikację; infrastrukturę drogową i kolejową; inżynierię ruchu drogowego; organizację i sterowanie ruchem; parametry techniczne dróg; bezpieczeństwo ruchu i przepustowość; transport zbiorowy w miastach; projektowanie elementów infrastruktury zgodnie z obowiązującymi przepisami; wpływ infrastruktury transportowej na środowisko, gospodarkę i jakość życia.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6002_W01
Opis	ma podstawową wiedzę o elementach systemu zaopatrzenia w wodę i rodzajach systemów odprowadzania ścieków, systemach ciepłowniczych i gazowych, elektroenergetycznych i transportowych i ich miejscu w obszarze infrastruktury komunalnej miejskiej i wiejskich jednostek osadniczych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6002_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Posiada umiejętność pracy z powszechnie obowiązującymi aktami prawnymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP6002_U02
Opis	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji tego zadania oraz komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Część I

Kod efektu	GP.ISP6002_U03
Opis	potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru, wskazując możliwości zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem interesu publicznego i prywatnego. Potrafi przeanalizować zebrane informacje oraz przedstawić urbanistyczną wizję zagospodarowania przestrzennego obszaru, zgodną ze standardami użytkowymi i normami techniczno – budowlanymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6002_K01
Opis	potrafi nawiązać kontakt ze specjalistami z zakresu wodociągów i kanalizacji, ciepłownictwa, transportu, gazownictwa i elektroenergetyki.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6002_K02
Opis	rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu infrastruktury technicznej; rozumie wpływ infrastruktury technicznej na środowisko i otoczenie; zna wagę obecności infrastruktury technicznej w systemie oraz jej odpowiedniej lokalizacji i przebiegu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6002_K03
Opis	ma świadomość ważności i rozumie aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym wpływ tej działalności na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6001
Nazwa przedmiotu	Analizy przestrzenne i modelowanie
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Wprowadzenie do analiz przestrzennych i modelowania, podział analiz przestrzennych, przegląd podstawowych terminów. Przyjęty model danych (rastrowy, wektorowy), a specyfika i zakres analiz. Przegląd podstawowych typów operacji analitycznych, operatory i funkcje analiz przestrzennych w środowisku rastrowym i wektorowym. Analizy wielokryterialne; typy analiz, metodyka prowadzenia analiz, rodzaje kryteriów i ich realizacja, wagowanie, metody łączenia. Opracowanie i prezentacja wyników analiz. Przegląd zastosowań praktycznych z zakresu analiz wielokryterialnych. Rozwinięcie pojęć: model, modelowanie, modelowanie w środowisku GIS; przykład modelu USLE. Projektowanie optymalnych połączeń na powierzchni terenu; odległość ważona kosztami, powierzchnia kosztów względnych i skumulowanych. Wybrane analizy 3D. Wprowadzenie do Analiz sieciowych. Analizy struktury krajobrazu, badanie zmian, metody analizy zmian czasowych. Jakość danych wejściowych, dokładność rezultatów analiz przestrzennych. Tematyka projektów dotyczy wykorzystanie analiz przestrzennych dla wsparcia procesów decyzyjnych i może obejmować przykłady takie, jak wielokryterialna analiza przydatności terenu dla określonego celu, wybrane analizy 3D, generowanie map zasobności dla zastosowań w rolnictwie precyzyjnym.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6001_W01
Opis	Rozumie rolę technologii i oprogramowania GIS we wspomaganiu procesów podejmowania decyzji istotnych dla gospodarki przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP6001_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę umożliwiającą opracowanie analiz przestrzennych wspierających przygotowanie opracowań z zakresu urbanistyki i planowania przestrzennego; zna zasady, metody, techniki i narzędzia stosowane przy ich wykonywaniu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6001_U01
Opis	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu technologii i oprogramowania GIS do przetwarzania wieloźródłowych danych przestrzennych, wykonywania analiz przestrzennych dla wspomagania procesów podejmowania decyzji i planowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP6001_U02
Opis	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji tego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6001_K01
-------------------	----------------

Część I

Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólne realizowane zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3003
Nazwa przedmiotu	Geodezyjne przygotowanie inwestycji
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Geodezja inżyniersko-przemysłowa – specyfika zawodu. Podstawowe pojęcia: inwestycja, proces inwestycyjny, infrastruktura, geodezyjna obsługa inwestycji. Podstawy prawne geodezyjnej obsługi inwestycji. Dokumentacja geodezyjna dla celów projektowych: mapa do celów projektowych, mapa do celów prawnych. Geodezyjne opracowanie projektu: analiza dokumentacji projektowej, osnowa realizacyjna, szkic dokumentacyjny. Zgłoszenie pracy geodezyjnej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Dokumentacja budowy, dziennik budowy, dokumentacja geodezyjna (operaty geodezyjne z prac wykonanych na terenie budowy). Realizacja geodezyjna obiektu inżynierskiego zgodnie z zapisami prawa budowlanego.. Pomiary kontrolne konstrukcji. Inwentaryzacja branżowa budowli inżynierskich. Inwentaryzacja sieci uzbrojenia technicznego terenu. Inwentaryzacja powykonawcza.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3003_W01
Opis	znajomość podstawowych aktów prawnych i instrukcji technicznych dotyczących geodezyjnej obsługi inwestycji – budowy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W02
Opis	znajomość specyfiki geodezyjnych pomiarów realizacyjnych i kontrolnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W03
Opis	elementarna wiedza z zakresu pozyskiwania informacji o terenie na potrzeby projektowania inwestycji budowlanych. Zna zasady aktualizacji mapy zasadniczej i tworzenia map do celów prawnych i projektowy...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W04
Opis	elementarna wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W05
Opis	elementarna wiedza na temat wykonywania inwentaryzacji budowli inżynierskich
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W06
Opis	wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania projektów budowlanych, projektowania osnów realizacyjnych i przygotowywania szkiców dokumentacyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W07
Opis	podstawowa wiedza na temat metod tyczenia punktów osiowych obiektów inżynierskich i sposobów oszacowania wymaganej dokładności tyczenia a także dokładności uzyskanego wyniku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n

Część I

Kod efektu	GP.ISP3003_W08
Opis	znajomość zasad funkcjonowania Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie obsługi jednostek wykonawstwa geodezyjnego (tzw. „współpracy geodety z ODGiK”)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3003_U01
Opis	potrafi ocenić prawidłowość wykonania geodezyjnego opracowania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3003_K01
Opis	potrafi nawiązać relacje zawodowe z przedstawicielami innych branż związanymi z realizacją procesu inwestycyjnego, szczególnie z geodetami przygotowującymi proces inwestycyjny i obsługującymi realizac...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-6009
Nazwa przedmiotu	Waloryzacja krajobrazu
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	20.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	34	1.36
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	41	1.64
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	33
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	34

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	41
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	W ramach zajęć studenci poznają zagadnienia związane z obecnie stosowanymi podejściami do oceny i waloryzacji krajobrazu, wyróżnionymi ze względu na cele i kryteria oceny, formułowanymi na gruncie nauk geograficznych, biologicznych, społecznych i technicznych. Treści przedmiotowe obejmują takie zagadnienia jak: biologiczne, kulturowe i indywidualne uwarunkowania percepcji krajobrazu, badanie i waloryzacja krajobrazu; skala oceny, waloryzacja krajobrazu pod kątem wartości wizualnych, waloryzacja krajobrazu pod kątem wartości kulturowych; waloryzacja krajobrazu ze względu na wartości przyrodnicze; waloryzacja krajobrazu według kryteriów przydatności terenu do pełnienia określonej funkcji; waloryzacja krajobrazu z wykorzystaniem narzędzi stosowanych w naukach społecznych; metody ilościowe, metody jakościowe. W ramach zajęć przeprowadzane są waloryzacje krajobrazu wybranych obszarów z zastosowaniem poznanych metod waloryzacji.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6009_W01
Opis	Zna wybrane metody waloryzacji krajobrazu wykorzystywane w planowaniu przestrzennym i gospodarce przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP6009_W02
Opis	Rozumie różnice między metodami waloryzacji krajobrazu związane z celem, przedmiotem badań, szczegółowością oraz wyborem kryteriów oceny
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6009_U01
Opis	Posiada umiejętność wykorzystania wybranych metod waloryzacji krajobrazu do określenia jego potencjału do pełnienia określonej funkcji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6009_K01
Opis	Jest przygotowany do pracy w zespole
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-6006
Nazwa przedmiotu	Podstawy zarządzania nieruchomościami
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h
Projekt	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wprowadzenie do zarządzania nieruchomościami. Uwarunkowania prawne działalności zarządcy nieruchomości. Definicja i czynności zarządzania nieruchomościami. Umowa o zarządzanie nieruchomością. Dokumenty opracowywane w procesie zarządzania nieruchomościami. Plan zarządzania nieruchomością jako narzędzie pracy zarządcy nieruchomości. Oprogramowanie wspierające zarządzanie nieruchomościami.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6006_W01
Opis	ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania nieruchomościami wynikającą ze znajomości przepisów prawnych a także uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i technicznych; ma po...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6006_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury a także posiada umiejętność pracy z ustawami i rozporządzeniami dotyczącymi zarządzania nieruchomościami, mając tym samym umiejętność samokształcenia się m.i...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6006_U02
Opis	potrafi opracować wybrane dokumentacje z zakresu zarządzania nieruchomościami w tym elementy planu zarządzania nieruchomością.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6006_K01
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości doksztalcania się w zakresie zarządzania nieruchomościami; ma świadomość ważności zachowania zarządcy nieruchomości w sposób profesjonalny oraz jego odpowiedzialności..
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-6021
Nazwa przedmiotu	Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	4

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	4	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	54	2.16
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	46	1.84
Razem	100	4.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	52
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	54

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	46
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>WYKŁADY: Uzasadnienie potrzeb rekultywacji obszarów zdegradowanych w kontekście racjonalnego zagospodarowania przestrzeni. Przestrzenne rozmieszczenie obszarów wymagających rekultywacji. Stan zagospodarowania zrehabilitowanych obszarów. Kierunki zagospodarowania obszarów zrehabilitowanych. Podstawy prawne rekultywacji. Rekultywacja i jej znaczenie w racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią ze szczególnym uwzględnieniem środowiska glebowego. Ogólne zasady i metody rekultywacji obszarów zdegradowanych i wybór kierunku zagospodarowania. Fazy (metody) rekultywacji. Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych przez górnictwo odkrywkowe. Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych w wyniku eksploatacji podziemnej. Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów zdegradowanych przez górnictwo otworowe. Rekultywacja i zagospodarowanie odpadów energetyki węglowej. Rekultywacja obszarów zanieczyszczonych chemicznie. Metody remediacji gleb zasolonych, zanieczyszczonych metalami ciężkimi i związkami organicznymi. Rola materii organicznej w glebach jako ważny element w procesie rekultywacji. ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Przygotowanie wniosku o wyrażenie zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele inwestycji górniczej na wybranym fragmencie gminy. Opracowanie projektu rekultywacji i zagospodarowania wybranego terenu objętego górnictwem odkrywkowym. Prezentacja i ocena rekultywacji i kierunku zagospodarowania obszaru pogórniczego na wybranych przykładach z Polski i zagranicy.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP6021_W01
Opis	Zna procedury prawne i techniki związane z rekultywacją obszarów zdegradowanych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W07n, K_W13n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP6021_W02
Opis	Ma wiedzę na temat procesów degradacji ze szczególnym uwzględnieniem gleb.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP6021_W03
Opis	Zna ogólne zasady i metody rekultywacji obszarów zdegradowanych przez górnictwo podziemne, otworowe, odkrywkowe oraz obszarów zanieczyszczonych chemicznie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W18n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP6021_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U07n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP6021_U02

Część I

Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP6021_U03
Opis	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą wykonania projektu rekultywacji obszaru zdegradowanego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP6021_U04
Opis	Posiada umiejętność pracy z ustawami, rozporządzeniami i aktami prawa miejscowego potrzebnych do przeprowadzenia procesu rekultywacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6021_K01
Opis	Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się wynikającą między innymi z dynamicznym rozwojem metod rekultywacji oraz jest gotów do podejmowania niezależnych i etycznych decyzji w oparciu o zdobytą wiedzę.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP6021_K02
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności górniczej i jej wpływ na środowisko.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP6021_K03
Opis	Potrafi nawiązać kontakt z różnymi specjalistami z zakresu rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych oraz ma świadomość zawodową przy podejmowaniu decyzji odnoszących się do lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6021_K04
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole w związku z realizacją projektu rekultywacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-6022
Nazwa przedmiotu	Modelowanie przestrzeni wiejskiej
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I

01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	20.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	34	1.36
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	41	1.64
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	33
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	34

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	41
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Studenci zdobywają wiedzę z zakresu możliwości rozwoju obszarów wiejskich z wykorzystaniem procesu scalenia i wymiany gruntów. Nabywają podstawową wiedzę i umiejętności pozwalające na projektowanie i modelowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych obrębu wiejskiego mających na celu między innymi poprawę układu komunikacyjnego oraz wskazanie obszaru na wydzielenie użyteczności publicznej z uwzględnieniem zmiany struktury własności działek ewidencyjnych. Studenci poznają podstawowe zasady przeprowadzania procesu scalenia i wymiany gruntów oraz potrzeby występujące w tym zakresie w Polsce. Daje im to szerszy pogląd na możliwości zrównoważonego i wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6022_W01
Opis	Ma wiedzę dotyczącą zadań administracji samorządowej w zakresie rozwoju obszarów wiejskich, w tym procedur prawnych i technicznych procedury scalenia i wymiany gruntów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP6022_W02
Opis	ma wiedzę dotyczącą możliwości wykorzystania materiałów kartograficznych dla potrzeb opracowania projektów scalenia i wymiany gruntów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6022_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie rozwoju obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem procesu scalenia i wymiany gruntów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6022_U02
Opis	potrafi określić cechy nieruchomości rolnych mające wpływ na ich wartość w danej lokalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP6022_U03
Opis	potrafi prawidłowo ocenić warunki glebowe, użytkowanie gruntów oraz stan władania gruntami, na tej podstawie potrafi zaproponować zmiany mające pozytywny wpływ na rozwój badanego obszaru
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP6022_U04
Opis	potrafi pracować indywidualnie; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego projektu; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6022_K01
-------------------	----------------

Część I

Opis	ma świadomość ważności i rozumie przyrodnicze i socjologiczne aspekty i skutki scalenia i wymiany gruntów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP6022_K02
Opis	rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się wynikającą między innymi z ciągłych przemian społecznych i gospodarczych, zna możliwości dokształcania się
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP6022_K03
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i za zadania realizowane w zespole oraz wpływu podejmowanych decyzji projektowych na kształtowanie obszarów wiejskich
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-6017
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 1 - SUP
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	10.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	11	0.44
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	14	0.56
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	10
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	11

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	14
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Prezentacja przez dyplomantów założeń oraz postępów w realizacji pracy dyplomowej. Przedstawienie studentom zasady przygotowania prezentacji na zajęcia seminaryjne, wymagania redakcyjne stawiane pracy inżynierskiej, informacje dotyczące ogólnych zasad procesu realizacji prac dyplomowych, jak również informacje o przebiegu egzaminu dyplomowego. Prezentacja przez dyplomantów założeń oraz postępów w realizacji pracy dyplomowej.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Część I

Kod efektu	GP.ISP6017_U01
Opis	potrafi korzystać z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi opracowywać uzyskane informacje, wyciągać wnioski potrzebne do napisania pracy dyplomowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6017_U02
Opis	posiada umiejętność opracowania dokumentacji zadania inżynierskiego i przygotowania tekstu - opis, strona graficzna - mapy ilustrujące realizację tego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6017_K01
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodowej społecznej odpowiedzialności przy ocenie i w podejmowaniu decyzji w zakresie planowania przestrzennego w różnych skalach
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-7003
Nazwa przedmiotu	Kartografia w procesach wspomagania podejmowania decyzji planistycznych
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 7-SUP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi metodami analizy wielokryterialnej (MCDA) wykorzystywanej we wspomaganiu decyzji przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji z udziałem wielu grup interesariuszy i decydentów. Studenci poznają wybrane techniki analityczne stosowane w środowisku systemów informacji geograficznej (GIS), z zastosowaniem kartograficznej metody badań w ujęciu Tomlina. Szczególny nacisk położony jest na zrozumienie koncepcji myślenia opartego na wartościach (value-focused thinking) według Keeneya. W ramach kursu studenci zdobywają uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu analiz wielokryterialnych w GIS, w tym metod identyfikacji oraz rozwiązywania konfliktów przestrzennych w problemach wielocelowych, takich jak problem alokacji funkcji terenu. Poznają również metody konstruowania złożonych kryteriów decyzyjnych, takich jak modele dostępności do usług przy zastosowaniu złożonych algorytmów przetwarzania danych przestrzennych. Studenci uczą się prowadzenia grupowych analiz decyzyjnych w trybie konsensualnym, oceny rozbieżności wyników, doboru adekwatnych metod analitycznych oraz krytycznej oceny istniejących rozwiązań. W toku zajęć nabywają umiejętności pracy z literaturą naukową, analizy metodyk badawczych oraz formułowania własnych propozycji rozwiązań problemów przestrzennych. Samodzielnie planują i realizują eksperymenty analityczne, a następnie interpretują ich wyniki w odniesieniu do przyjętych kryteriów oraz zmienności parametrów decyzyjnych.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP7003_W01
Opis	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę na temat roli kartografii i systemów informacji geograficznej (GIS) jako narzędzi wspierających podejmowanie decyzji przestrzennych w planowaniu przestrzennym, opartych na analizie wartości, danych oraz faktów. Rozumie rolę fundamentalnych wartości jako podstawy dla podejmowania decyzji przestrzennych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP7003_W02
Opis	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu przestrzennych analiz wielokryterialnych, obejmującą wybrane metody analizy wielokryterialnej (MCDA) oraz techniki wyznaczania wag kryteriów. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu proces integracji metod MCDA z systemami informacji geograficznej (GIS), a także wpływ doboru metod, przyjętych technik oraz parametrów modelu analitycznego na uzyskiwane wyniki i podejmowane decyzje przestrzenne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP7003_W03
Opis	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody oraz techniki prowadzenia grupowej analizy wielokryterialnej w podejściu konsensualnym, stosowane w rozwiązywaniu przestrzennych problemów decyzyjnych. Zna metody identyfikacji i oceny rozbieżności pomiędzy wynikami uzyskiwanymi przez różnych uczestników procesu decyzyjnego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n

Część I

Kod efektu	GP.ISP7003_W04
Opis	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody analiz przestrzennych umożliwiające wyznaczanie zarówno prostych, jak i złożonych wskaźników przestrzennych oraz ich zastosowanie w ocenie zrównoważonego i sprawiedliwego rozwoju przestrzennego. Posiada pogłębioną wiedzę na temat zaawansowanych analiz dostępności przestrzennej, w tym ich podstaw metodologicznych, zastosowań oraz ograniczeń.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W09n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP7003_U01
Opis	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do zaprojektowania i przeprowadzenia analizy wielokryterialnej w środowisku GIS dla zdefiniowanego przestrzennego problemu decyzyjnego, z uwzględnieniem udziału grupy decydentów. Umie ocenić rozbieżności w uzyskanych wynikach poszczególnych uczestników procesu decyzyjnego, zidentyfikować potencjalne konflikty przestrzenne oraz zastosować odpowiednie metody ukierunkowane na optymalizację rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP7003_U02
Opis	Potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment analityczny w środowisku GIS oraz na jego podstawie ocenić wpływ zmiennych modelu decyzyjnego na uzyskiwane rekomendacje decyzyjne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP7003_U03
Opis	Potrafi zaplanować i przeprowadzić badanie w środowisku GIS w celu oceny dostępności przestrzennej wybranych usług, traktowanej jako przykład złożonego kryterium decyzyjnego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP7003_U04
Opis	Potrafi opracować dokumentację z realizacji projektu, posługując się poprawną terminologią z zakresu kartografii, systemów informacji geograficznej (GIS) oraz analiz wielokryterialnych. Potrafi przedstawić wyniki projektu w formie opisowej i graficznej, dostosowanej do odbiorcy i celu opracowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7003_U05
Opis	Potrafi tworzyć złożone modele analityczne integrujące różnorodne narzędzia i procesy analizy danych przestrzennych w środowisku GIS, zgodnie z założeniami kartograficznej metody badań według ujęcia Tomlina, na przykład poprzez zastosowanie Model Builder.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP7003_U06
Opis	Potrafi samodzielnie pozyskiwać i krytycznie oceniać informacje pochodzące z literatury naukowej oraz dokumentacji technicznej, w tym z systemów pomocy programów komputerowych, a także aktywnie poszukiwać rozwiązań napotkanych problemów poprzez dostępne źródła wiedzy.

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP7003_U07
Opis	Potrafi sformułować proste pytania badawcze, pracować zarówno indywidualnie, jak i zespołowo, zaplanować zadania projektowe, wyznaczyć kamienie milowe oraz opracować harmonogram realizacji projektu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7003_K01
Opis	Jest gotów do podejmowania niezależnych i etycznych decyzji w oparciu o wiedzę i fakty, wykorzystując metodykę przestrzennych analiz wielokryterialnych oraz jest gotów do krytycznego myślenia w tym w zakresie posiadanej wiedzy, uzyskiwanych wyników i stosowanych metod
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP7003_K02
Opis	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli analityka danych przestrzennych w planowaniu przestrzennym, z uwzględnieniem znaczenia rzetelności analizy, wpływu wyników na decyzje przestrzenne oraz interesu publicznego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6021
Nazwa przedmiotu	Komercjalizacja nieruchomości
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Planistyczno-przestrzenne, budowlane i administracyjne uwarunkowania procesu inwestycyjnego. Finansowa ocena opłacalności projektów inwestycyjnych i podstawy modelowania. Podstawy wyceny nieruchomości komercyjnych. Zarządzanie nieruchomościami - wizytacje w obiektach i spotkania z ekspertami. Kryteria ESG w inwestycjach nieruchomościowych. Podejście najemców do poszczególnych rodzajów nieruchomości (budynki biurowe, handlowe i magazynowe).
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6021_W1
Opis	Rozumie proces komercjalizacji nieruchomości, jego specyfikę w poszczególnych segmentach rynku i jego znaczenie dla procesu realizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP6021_W2
Opis	Zna podmioty aktywne na rynku inwestycji w nieruchomości, ich strategię i formy działania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n
Kod efektu	GP.ISP6021_W3
Opis	Zna typowe zapisy umów najmu lokali w nowoczesnych nieruchomościach komercyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP6021_W4
Opis	Rozumie rolę czynników ESG na każdym etapie cyklu życia nieruchomości – począwszy od planowania inwestycji, poprzez budowę i komercjalizację, aż po kompleksowe zarządzanie obiektem.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6021_U1
Opis	Potrafi przygotować ofertę wynajmu nieruchomości, dopasowanej do wymogów stawianych przez klienta.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP6021_U2
Opis	Potrafi określić wartość nieruchomości komercyjnej i na tej podstawie przygotować ofertę jej sprzedaży.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6021_K1
Opis	Zna i rozumie strategię działania oraz potrzeby najemcy i wynajmującego w procesie komercjalizacji, co wskazuje, że jest gotów do podejmowania właściwych decyzji inwestycyjnych wpisujących się w realia rynkowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K02n, K_K03n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6022
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne i urbanistyka wobec zmian demograficznych
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Przedmiot omawia współczesne zmiany demograficzne, takie jak starzenie się społeczeństwa, depopulacja i migracje, oraz ich konsekwencje dla planowania przestrzennego i urbanistyki. Szczególny nacisk położony jest na potrzeby przestrzenne osób starszych wynikające z ograniczeń fizycznych, poznawczych i zdrowotnych. Studenci analizują wybrane przestrzenie miejskie pod kątem ich dostępności i przyjazności dla osób starszych oraz formułują rekomendacje zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej z uwzględnieniem dokumentów planistycznych i polityk rozwoju.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6022_W1
Opis	Zna i rozumie kluczowe procesy demograficzne zachodzące w skali globalnej i lokalnej, w tym zjawiska starzenia się społeczeństw, depopulacji i migracji, oraz ich konsekwencje dla planowania przestrzennego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP6022_W2
Opis	Zna podstawowe potrzeby przestrzenne osób starszych, w tym wynikające z ograniczeń fizycznych, poznawczych i zdrowotnych, oraz zasady kształtowania środowiska zurbanizowanego przyjaznego starzeniu się.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6022_U1
Opis	Potrafi analizować przestrzeń zurbanizowaną pod kątem jej dostosowania do potrzeb osób starszych i formułować rekomendacje służące poprawie jakości życia tej grupy społecznej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6022_K1
Opis	Jest świadoma/y roli urbanistyki i planowania przestrzennego w kształtowaniu środowiska sprzyjającego włączeniu społecznemu osób starszych oraz gotowa/y do uwzględniania ich potrzeb w przyszłej pracy zawodowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6023
Nazwa przedmiotu	Wielokryterialne wspomaganie decyzji w zrównoważonym planowaniu inwestycji
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Zrównoważone planowanie inwestycji. Pojęcie zrównoważonego rozwoju w kontekście inwestycji przestrzennych. Uwarunkowania środowiskowe, społeczne i przestrzenne. Wielokryterialne metody wspomagania decyzji (MCDA). Podstawy teoretyczne: struktura problemu decyzyjnego, kryteria, wagi, agregacja, przegląd metod. Analiza wrażliwości i wiarygodności wyników. Rola analizy wrażliwości w ocenie jakości decyzji. MCDA w ocenie oddziaływania inwestycji na środowisko. Ocena przejrzystości i kompletności raportów środowiskowych. Część projektowa: analiza rzeczywistych przypadków inwestycji. Budowa własnego modelu decyzyjnego i przeprowadzenie analizy MCDA dla wariantów lokalizacji inwestycji. Analiza wrażliwości i sformułowanie rekomendacji.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6023_W01
Opis	Zna podstawowe zasady zrównoważonego planowania inwestycji oraz ich uwarunkowania środowiskowe, przestrzenne i społeczne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6023_W02
Opis	Ma wiedzę teoretyczną dot. analiz wielokryterialnych (MCA, MCDA) w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych, w tym w procedurze oceny oddziaływania na środowisko.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W06n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6023_W03
Opis	Zna metody wariantowania lokalizacji inwestycji oraz zasady oceny i porównywania wariantów w dokumentach planistycznych i środowiskowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W08n, K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6023_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i raportów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie procesu planowania inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6023_U02
Opis	Umie zastosować metody wielokryterialnego wspomagania decyzji w ocenie wariantów lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP6023_U03
Opis	Umie przeprowadzić analizę wrażliwości wyników oraz interpretować ich znaczenie dla procesu decyzyjnego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6023_K01
Opis	Rozumie znaczenie przejrzystości i rzetelności w procesie oceny inwestycji i jej oddziaływań na środowisko.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP6023_K02

Część I

Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych odnoszących się do lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6023_K03
Opis	Jest gotów do myślenia w sposób przedsiębiorczy, uwzględniający równocześnie potrzeby różnych grup użytkowników.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6024
Nazwa przedmiotu	Audyt nieruchomości w procesie inwestycyjnym
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Wykład: Przepisy prawne i literatura przedmiotu w zakresie analizy i weryfikacji nieruchomości gruntowej niezabudowanej pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym w ramach pierwszego etapu procesu inwestycyjnego tj. planowanie i rozpoznanie przez inwestora wszelkich możliwych zagrożeń w kontekście realizacji inwestycji.</p> <p>Projekt: opracowanie prezentacji zawierającej analizę due diligence wybranej działki gruntu pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym; opracowanie prezentacji dotyczącej procesu inwestycyjnego wybrana inwestycji "kontrowersyjnej".</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP.6024.W01
Opis	Posiada wiedzę jak w ramach procesu inwestycyjnego weryfikować i oceniać nieruchomość pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP.6024.U01
Opis	Potrafi pozyskiwać, analizować i interpretować informacje z różnych baz danych dla potrzeb podejmowania decyzji w procesie inwestycyjnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP.6024.K01
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K02n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6025
Nazwa przedmiotu	Proces inwestycyjny
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Proces inwestycyjny - pojęcie i etapy. Ustalenie aktualnego stanu prawnego, faktycznego i zagospodarowania nieruchomości, określenie potrzeby podjęcia czynności wstępnych np. podziału nieruchomości. Ustalenie lub uzyskanie warunków zabudowy nieruchomości. Sporządzenie dokumentacji architektoniczno-budowlanej. Uwarunkowania środowiskowe. Podstawy prawne rozpoczęcia robót budowlanych. Formalne zakończenie robót budowlanych. Zamknięcie procesu inwestycyjnego. Przygotowanie dokumentacji do złożenia wniosku o wydanie warunków zabudowy. Przygotowanie dokumentacji do złożenia zgłoszenia budowlanego lub wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP_W01
Opis	student zna i rozumie znaczenie poszczególnych etapów procesu inwestycyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP_U01
Opis	potrafi określić zakres i skompletować dokumentację potrzebną do przeprowadzenia procesu inwestycyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP_K01
Opis	potrafi określić proces inwestycyjny możliwy do zrealizowania na danym terenie przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6026
Nazwa przedmiotu	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych z BSP
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I

01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z metodyką pozyskiwania i przetwarzania danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP), w tym planowanie nalotu, aktualne sensory i platformy, wyrównaniem danych i generowaniem produktów fotogrametrycznych, a także elementami prawa lotniczego. Zajęcia będą miały także charakter praktyczny, a studenci będą brali udział w pozyskiwaniu danych z BSP. Uzyskane produkty z danych z BSP poddane zostaną analizie kompletności oraz dokładności. Student pozyska wiedzę na temat zastosowania produktów fotogrametrycznych, w tym przykłady wykorzystania danych z BSP dla potrzeb planowania lokalnego oraz wiedzę w zakresie wykorzystania metod i technologii fotogrametrycznych do pozyskiwania danych przeznaczonych do planowania przestrzennego i/lub monitorowania środowiska.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP.6026.W01
Opis	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu tworzenia opracowań geodezyjnych z danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6026_U01
Opis	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu technologii geoprzestrzennych, w tym przetwarzania i generowania produktów z danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do analizy zjawisk i procesów istotnych dla gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6026_K01
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-3003
Nazwa przedmiotu	Geodezyjne przygotowanie inwestycji
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 3, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Geodezja inżyniersko-przemysłowa – specyfika zawodu. Podstawowe pojęcia: inwestycja, proces inwestycyjny, infrastruktura, geodezyjna obsługa inwestycji. Podstawy prawne geodezyjnej obsługi inwestycji. Dokumentacja geodezyjna dla celów projektowych: mapa do celów projektowych, mapa do celów prawnych. Geodezyjne opracowanie projektu: analiza dokumentacji projektowej, osnowa realizacyjna, szkic dokumentacyjny. Zgłoszenie pracy geodezyjnej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Dokumentacja budowy, dziennik budowy, dokumentacja geodezyjna (operaty geodezyjne z prac wykonanych na terenie budowy). Realizacja geodezyjna obiektu inżynierskiego zgodnie z zapisami prawa budowlanego.. Pomiary kontrolne konstrukcji. Inwentaryzacja branżowa budowli inżynierskich. Inwentaryzacja sieci uzbrojenia technicznego terenu. Inwentaryzacja powykonawcza.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP3003_W01
Opis	znajomość podstawowych aktów prawnych i instrukcji technicznych dotyczących geodezyjnej obsługi inwestycji – budowy.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W02
Opis	znajomość specyfiki geodezyjnych pomiarów realizacyjnych i kontrolnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W03
Opis	elementarna wiedza z zakresu pozyskiwania informacji o terenie na potrzeby projektowania inwestycji budowlanych. Zna zasady aktualizacji mapy zasadniczej i tworzenia map do celów prawnych i projektowy...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W04
Opis	elementarna wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W05
Opis	elementarna wiedza na temat wykonywania inwentaryzacji budowli inżynierskich
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W06
Opis	wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania projektów budowlanych, projektowania osnów realizacyjnych i przygotowywania szkiców dokumentacyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP3003_W07
Opis	podstawowa wiedza na temat metod tyczenia punktów osiowych obiektów inżynierskich i sposobów oszacowania wymaganej dokładności tyczenia a także dokładności uzyskanego wyniku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n

Część I

Kod efektu	GP.ISP3003_W08
Opis	znajomość zasad funkcjonowania Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie obsługi jednostek wykonawstwa geodezyjnego (tzw. „współpracy geodety z ODGiK”)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n, K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP3003_U01
Opis	potrafi ocenić prawidłowość wykonania geodezyjnego opracowania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP3003_K01
Opis	potrafi nawiązać relacje zawodowe z przedstawicielami innych branż związanymi z realizacją procesu inwestycyjnego, szczególnie z geodetami przygotowującymi proces inwestycyjny i obsługującymi realizac...
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6020
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne (projekt planistyczny)
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Praktyki zawodowe	nie są wymagane
Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wykonanie projektu rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z tekstem ustaleń szczegółowych dla wybranych terenów przy zastosowaniu obowiązujących norm i przepisów prawnych stosowanych w planowaniu przestrzennym.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6020_W01
------------	----------------

Część I

Opis	Zna i rozumie mechanizmy i procesy planowania przestrzennego w odniesieniu do różnych uwarunkowań, w tym przyrodniczych, kulturowych i prawno-społeczno-gospodarczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP6020_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę umożliwiającą opracowanie analiz przestrzennych służących przygotowaniu opracowań z zakresu urbanistyki i planowania przestrzennego; zna zasady, metody, techniki i narzędzia stosowane przy ich wykonywaniu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6020_W03
Opis	Ma wiedzę o systemie planowania w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6020_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6020_U02
Opis	Potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru, wskazując możliwości zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem interesu publicznego i prywatnego. Potrafi przeanalizować zebrane informacje oraz przedstawić urbanistyczną wizję zagospodarowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP6020_U03
Opis	Potrafi opracować projekt dokumentu planistycznego wybranego obszaru przy zastosowaniu obowiązujących przepisów prawnych i norm związanych z planowaniem przestrzennym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U10n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6020_K01
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym wpływ tej działalności na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP6020_K02
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych, odnoszących się do lokalizacji inwestycji w zmieniających się uwarunkowaniach przestrzennych i społeczno-gospodarczych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6002
Nazwa przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Tematyka wykładów obejmuje treści dotyczące charakterystyki ogólnej elementów systemu zaopatrzenia w wodę oraz systemów odprowadzania ścieków, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca sieci zewnętrznych wod-kan w infrastrukturze podziemnej; aspekty rozmieszczenia przewodów w przekroju pasów komunikacyjnych, uwzględnienia specyficznych parametrów sieci wod-kan w systemach informacji geograficznej GIS i wykorzystywaniu baz danych do procesów modelowania i eksploatacji sieci zewnętrznych. Omawiane są podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń wody i ścieków i procesy służące do usuwania tych zanieczyszczeń. Przekazywane są treści dotyczące systemów ciepłowniczych w miastach; zagadnienia związane z efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii (OZE) wykorzystywanymi w źródłach ciepła; technologia i budowa sieci ciepłowniczych, aspekty nowoczesnych generacji sieci oraz warunki i sposób ich prowadzenia w miastach, jak również awarie i zagrożenia jakie powodują. Tematyka obejmuje treści dotyczące charakterystyki ogólnej elementów systemu gazowniczego, aspekty rozmieszczenia infrastruktury podziemnej, odpowiednie oznakowanie, technologie i montaż. Studenci zapoznają się z zagadnieniami związanymi ze strukturą i właściwościami systemu elektroenergetycznego. Omawiane są aspekty dotyczące analiz technicznych w planowaniu rozwoju systemu elektroenergetycznego. Wykłady obejmują tematykę systemów transportowych i ich klasyfikację; infrastrukturę drogową i kolejową; inżynierię ruchu drogowego; organizację i sterowanie ruchem; parametry techniczne dróg; bezpieczeństwo ruchu i przepustowość; transport zbiorowy w miastach; projektowanie elementów infrastruktury zgodnie z obowiązującymi przepisami; wpływ infrastruktury transportowej na środowisko, gospodarkę i jakość życia.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP6002_W01
Opis	ma podstawową wiedzę o elementach systemu zaopatrzenia w wodę i rodzajach systemów odprowadzania ścieków, systemach ciepłowniczych i gazowych, elektroenergetycznych i transportowych i ich miejscu w obszarze infrastruktury komunalnej miejskiej i wiejskich jednostek osadniczych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP6002_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Posiada umiejętność pracy z powszechnie obowiązującymi aktami prawnymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n
Kod efektu	GP.ISP6002_U02
Opis	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji tego zadania oraz komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Część I

Kod efektu	GP.ISP6002_U03
Opis	potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno-przestrzenne analizowanego obszaru, wskazując możliwości zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem interesu publicznego i prywatnego. Potrafi przeanalizować zebrane informacje oraz przedstawić urbanistyczną wizję zagospodarowania przestrzennego obszaru, zgodną ze standardami użytkowymi i normami techniczno – budowlanymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6002_K01
Opis	potrafi nawiązać kontakt ze specjalistami z zakresu wodociągów i kanalizacji, ciepłownictwa, transportu, gazownictwa i elektroenergetyki.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6002_K02
Opis	rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu infrastruktury technicznej; rozumie wpływ infrastruktury technicznej na środowisko i otoczenie; zna wagę obecności infrastruktury technicznej w systemie oraz jej odpowiedniej lokalizacji i przebiegu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6002_K03
Opis	ma świadomość ważności i rozumie aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym wpływ tej działalności na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6001
Nazwa przedmiotu	Analizy przestrzenne i modelowanie
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-SUG, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	26.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	41	1.64
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	34	1.36
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	41

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	34
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do analiz przestrzennych i modelowania, podział analiz przestrzennych, przegląd podstawowych terminów. Przyjęty model danych (rastrowy, wektorowy), a specyfika i zakres analiz. Przegląd podstawowych typów operacji analitycznych, operatory i funkcje analiz przestrzennych w środowisku rastrowym i wektorowym. Analizy wielokryterialne; typy analiz, metodyka prowadzenia analiz, rodzaje kryteriów i ich realizacja, wagowanie, metody łączenia. Opracowanie i prezentacja wyników analiz. Przegląd zastosowań praktycznych z zakresu analiz wielokryterialnych. Rozwinięcie pojęć: model, modelowanie, modelowanie w środowisku GIS; przykład modelu USLE. Projektowanie optymalnych połączeń na powierzchni terenu; odległość ważona kosztami, powierzchnia kosztów względnych i skumulowanych. Wybrane analizy 3D. Wprowadzenie do Analiz sieciowych. Analizy struktury krajobrazu, badanie zmian, metody analizy zmian czasowych. Jakość danych wejściowych, dokładność rezultatów analiz przestrzennych. Tematyka projektów dotyczy wykorzystanie analiz przestrzennych dla wsparcia procesów decyzyjnych i może obejmować przykłady takie, jak wielokryterialna analiza przydatności terenu dla określonego celu, wybrane analizy 3D, generowanie map zasobności dla zastosowań w rolnictwie precyzyjnym.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP6001_W01
Opis	Rozumie rolę technologii i oprogramowania GIS we wspomaganiu procesów podejmowania decyzji istotnych dla gospodarki przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n
Kod efektu	GP.ISP6001_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę umożliwiającą opracowanie analiz przestrzennych wspierających przygotowanie opracowań z zakresu urbanistyki i planowania przestrzennego; zna zasady, metody, techniki i narzędzia stosowane przy ich wykonywaniu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP6001_U01
Opis	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu technologii i oprogramowania GIS do przetwarzania wieloźródłowych danych przestrzennych, wykonywania analiz przestrzennych dla wspomagania procesów podejmowania decyzji i planowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP6001_U02
Opis	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, przygotować i przedstawić prezentację wyników realizacji tego zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP6001_K01

Część I

Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólne realizowane zadania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-6013
Nazwa przedmiotu	Podstawy wiedzy technicznej z zakresu budownictwa 2
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Architektury
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	13	0.52
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	12	0.48
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	13
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	13

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	12
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Przedmiot ma na celu pogłębić wiedzę studentów z zakresu budownictwa i konstrukcji. Na wykładach zostaną omówione obiekty usługowe z zakresu handlu, biur, kultury, przemysłu, oświaty, rozwiązania ekologiczne w budownictwie, rozwój zrównoważony w budownictwie.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP6013_W01
Opis	Ma poszerzoną wiedzę z zakresu projektowania prostych ustrojów budowlanych budynków i budowli.

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W16n
---	--------

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6013_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury fachowej oraz źródeł internetowych, korzystać z przepisów prawa budowlanego, rozporządzeń związanych z projektowaniem architektonicznym.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6013_U02
Opis	Potrafi wykonać prezentację związaną z zagadnieniami budowlanymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP6013_U03
Opis	Potrafi czytać rysunki budowlane i opisy techniczne oraz sporządzić prosty szkic budowlany
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6013_K01
Opis	Rozumie związki zachodzące między gospodarką przestrzenną a architekturą oraz konstrukcją. Jest świadomy wpływu jaki obiekty budowlane wywierają na środowisko i rozumie potrzebę stosowania zasad projektowania zrównoważonego i ekologicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-6022
Nazwa przedmiotu	Projekt urbanistyczny 2
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Zadaniem merytorycznym przedmiotu jest opracowanie niezbędnych min. 5 analiz, koncepcji projektowej dla terenu inwestycji (zabudowa mieszkaniowa wraz z usługami ponadpodstawowymi) w postaci rysunku, zgodnie z warunkami zabudowy oraz warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Koncepcja wykonana jest na mapie sytuacyjno-wysokościowej, w skalach 1:1000 i 1:500, o powierzchni ok. 7-10 hektarów lub innej po uzgodnieniu z Prowadzącym. Teren projektu umiejscowiony jest w strefie zurbanizowanej miasta o walorach historycznych i dziedzictwa kulturowego oraz obejmuje nowe zagospodarowanie istniejącej bądź wytworzenie nowej przestrzeni publicznej wraz z przekształceniami istniejącej i tworzeniem nowej zabudowy o różnych funkcjach. Na podstawie sporządzonej inwentaryzacji urbanistycznej, zgodnie z wymogami prawa, wymagane jest rozpoznanie i analiza danego terenu tak, aby nowa inwestycja odpowiadała danemu kontekstowi architektoniczno – urbanistycznemu i ustaleniom planistycznym. Studenci uczą się określania prawnych uwarunkowań zabudowy terenu planowanej inwestycji, w zakresie funkcji, gabarytów i układu zabudowy w granicach obszaru analizy. Zadaniem jest też policzenie chłonności danego terenu i obliczenie parametrów i wskaźników określających inwestycję, na podstawie schematyczne opracowanych rzutów kondygnacji i wizualizacji aksonometrycznej lub perspektywicznej planowanej zabudowy. Projekt ma uwzględniać ochronę wartości kulturowych i zmian klimatycznych. W trakcie zajęć poruszana jest również problematyka projektowania uniwersalnego – kształtowania środowiska zbudowanego dostosowanego do potrzeb i dostępnego dla jak najszerzej rzeszy odbiorców ze szczególnym uwzględnieniem osób niepełnosprawnych. Omówione są kryteria projektowania uniwersalnego dla miejskich przestrzeni otwartych i dla budynków – dostępne miasto i dostępny budynek.</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6022_W01
Opis	Student zna zaawansowane metody i narzędzia stosowane przy sporządzaniu analizy urbanistycznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6022_W02
Opis	Student ma zaawansowaną wiedzę pozwalającą na ocenę stanu zagospodarowania w sąsiedztwie terenu inwestycyjnego w zakresie umożliwiającym ustalenie wskaźników i parametrów nowej zabudowy, jej funkcji oraz zasad lokalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n
Kod efektu	GP.ISP6022_W03
Opis	Student ma zaawansowaną wiedzę pozwalającą na wykonanie projektu urbanistycznego przy uwzględnieniu wyników analiz stanu zagospodarowania i geoprzestrzennych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6022_U01
-------------------	----------------

Część I

Opis	Student posiada umiejętność doboru właściwych źródeł literaturowych, internetowych i studium przypadku dla potrzeb wiedzy potrzebnej do wykonywanego projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6022_U02
Opis	Student potrafi pracować w zespole oraz wykonywać wskazane zadania indywidualnie w celu prawidłowego i terminowego wykonania projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kod efektu	GP.ISP6022_U03
Opis	Student potrafi zaprojektować zespół zabudowy odpowiadający ustaleniom analizy urbanistycznej oraz wymaganym standardom użytkowym i normom techniczno-budowlanym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6022_K01
Opis	Student rozumie realne uwarunkowania danego obszaru i potrzeby związane ze zrównoważonym rozwojem oraz w oparciu o obiektywne dane świadomie ocenia i podejmuje decyzje projektowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP6022_K02
Opis	Student ma świadomość odpowiedzialności oraz pozatechnicznych aspektów podejmowanych decyzji, mających wpływ na gospodarkę i politykę przestrzenną
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP6022_K03
Opis	Student potrafi w sposób odpowiedzialny i zgodny z zasadami pracować w zespole oraz indywidualnie w celu opracowania zadania projektowego prawidłowo oraz terminowo
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-6023
Nazwa przedmiotu	Współczesne Realizacje Urbanistyczne
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	28	1.12
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	22	0.88
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	28

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	22
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Wykłady prezentują poszczególne problemy i konflikty przestrzenne oraz aktualne tendencje i kierunki w projektowaniu i realizacji większych zespołów urbanistycznych z ostatnich dziesięcioleci, uznanych za najlepsze i których zasady realizacji i kompozycji są nadal aktualne. Prezentowane realizacje dotyczą takich działań jak: przekształcenia struktur przestrzennych miast po przebytych kataklizmach i w wyniku działań rozwojowych, rewitalizacja obszarów zdegradowanych. Realizacje urbanistyczne omawiane są na szerszym tle historycznym, uwarunkowań rozwojowych i działań planistycznych miast. Szczególny nacisk położony jest na projekty proekologiczne oraz realizujące zasady oszczędności przestrzeni. Celem przedmiotu jest przybliżenie zasad działań urbanistycznych operacyjnej i planowania przez projekty. Zapoznanie z aktualnymi tendencjami i trendami w kształtowaniu obszarów miast, na przykładach wybranych miast, zwłaszcza Unii Europejskiej, ale również świata, jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rewitalizacja obszarów zdegradowanych i przemysłowych na przykładzie Emscherpark, Bilbao, dworca King Cross w Londynie oraz przekształcenia terenów popartowych, na przykładzie Puerto Madero w Buenos Aires, Amsterdamu, Kopenhagi, Malmö i Hafencity w Hamburgu ; - problem wody w strukturze miasta na przykładzie Seulu, Madrytu i Walencji, Dubaju i Abu Dhabi; - zagadnienia dotycząc wpływu imprez światowych na rozwój miast na przykładzie Lizbony i Barcelony; - problemy suburbanizacji i jej zapobiegania na przykładzie Nowego Urbanizmu i miast satelitarnych Paryża; - problemy odnowy urbanistycznej miast na przykładzie Paryża, małych miast Niemiec, w tym dawnej NRD oraz sposoby kształtowania osiedli proekologicznych: Hannover-Kronsberg, Vöhringen, Hammarby-Sztokholm, Clichy-Batignolles, Masdar.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6023_W01
Opis	Dyplomant umie merytorycznie przeprowadzać dowody, formułować wnioski w celu końcowego wnioskowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n, K_W17n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6023_U1
Opis	<p>Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w zakresie nowych realizacji urbanistycznych. Potrafi opracować esej na temat nowych trendów w urbanistyce oraz wyciągnąć prawidłowe wnioski. Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom przeprowadzonych badań i informacji na temat nowych realizacji urbanistycznych. Potrafi przedstawić i ocenić stan istniejącego zagospodarowania terenu, w zakresie jego użytkowania, zabudowy, walorów technicznych, kulturowych. Potrafi przeanalizować istniejące zagospodarowanie określonego obszaru, pod kątem nowych rozwiązań projektowych, zrównoważonego rozwoju i ekologii. Umie ocenić i zastosować w praktyce nowe rozwiązania urbanistyczne, uwzględniając ich zgodność z przepisami prawa oraz zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego .</p>
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Część I

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6023_K1
Opis	Potrafi ocenić pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym jej wpływ na środowisko. Docenia wagę tych decyzji na kształtowanie przestrzeni. Ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę własną, rozumie konsekwencje podejmowanych decyzji przestrzennych dla przyszłych pokoleń. Umie podporządkować się zasadom pracy w zespole, zna cenę i zasady odpowiedzialności przy pracy zespołowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-6012
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne w praktyce
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 6-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h
Ćwiczenia	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	40	1.60
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	35	1.40
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	40

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	35
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Umocowania prawne dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu lokalnym, procedury planistyczne sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego/planu ogólnego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wypis i wyrys z aktu prawa miejscowego. Decyzja o warunkach zabudowy. Pokrycie Warszawy i gmin podwarszawskich planami miejscowymi. Stopień szczegółowości ustaleń planistycznych. Zapis projektu urbanistycznego w konwencji planistycznej.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6012_W01
Opis	ma wiedzę o zakresie i randze ustaleń planistycznych, a także ich wpływie na możliwości inwestycyjne na danym terenie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6012_U01
Opis	potrafi przygotować wybrane opracowania i dokumenty planistyczne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U10n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6012_K01
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w kwestiach planistycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-6018
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 1 - UPP
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	10.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	11	0.44
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	14	0.56
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	10
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	11

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	14
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Prezentacja przyjętych założeń prac dyplomowych. Ogólne zasady procesu realizacji prac dyplomowych, zasad redakcji i konstrukcji opracowania, informacje o przebiegu egzaminu dyplomowego. Doskonalenie umiejętności prezentacji wyników pracy dyplomowej i poddawania ich publicznej dyskusji.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6018_W01
------------	----------------

Część I

Opis	ma wiedzę niezbędną do rozumienia różnorodnych aspektów związanych z zagospodarowaniem i planowaniem przestrzennym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6018_U01
Opis	potrafi opracować założenia pracy dyplomowej, zaprezentować je oraz uzasadnić słuszność podjętego tematu i celu pracy
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6018_K01
Opis	potrafi przygotować i przedstawić autorski temat pracy w oparciu o pozyskaną wiedzę
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-7009
Nazwa przedmiotu	Spółeczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej 2
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 7-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	26	1.04
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	24	0.96
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	26

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	24
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Wykład: 1. Istota procesu społecznego wytwarzanie przestrzeni. 2. Współczesne przemiany przestrzeni publicznej- cechy przestrzeni publicznej, ewolucja przestrzeni publicznej, przykłady przekształceń przestrzeni publicznej. 3. Gra o przestrzeń - przyczyny i uwarunkowania. 4. Istota konfliktów społecznych. 5. Ład przestrzenny, hierarchie ładu, wieloaspektowość i zaburzenie ładu przestrzennego. 6. Współczesne miasto - podziały przestrzenne i społeczne.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7009_W01
Opis	zna i rozumie interdyscyplinarne uwarunkowania gospodarowania przestrzenią ze szczególnym uwzględnieniem aspektów społecznych i kulturowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W08n
Kod efektu	GP.ISP7009_W02
Opis	zna i rozumie różnorodne skutki gospodarowania przestrzenią przez człowieka, grupę społeczną, społeczeństwo
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W11n, K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7009_U01
Opis	Dostrzega potrzebę stałego dokształcania się i podnoszenia kompetencji społecznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n
Kod efektu	GP.ISP7009_U02
Opis	potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje z literatury dotyczące społecznych i kulturowych czynników rozwoju miast, a następnie dokonać analizy i selekcji zebranych materiałów oraz sformułować wnioski
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7009_U03
Opis	potrafi zaplanować i wykonać prezentację zagadnień związanych ze społeczno-kulturowymi czynnikami kształtowania przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7009_K01
Opis	rozumie pozatechniczne skutki działalności i społeczną odpowiedzialność inżyniera gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP7009_K02
Opis	rozumie konieczność poszanowania różnorodności w społeczeństwie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-7010
Nazwa przedmiotu	Kształtowanie przestrzeni publicznych
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Ćwiczenia	27.00 h
Wykład	26.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	55	2.20
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	70	2.80
Razem	125	5.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	53
Inne godziny kontaktowe	2
Razem	55

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	70
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Definicje przestrzeni publicznych i ich rodzaje. Przestrzenie publiczne w kontekście historycznym. Socjologiczne aspekty projektowania przestrzeni publicznych. Preksztłcenia przestrzeni publicznych. Wykonanie koncepcji / projektu zagospodarowania przestrzennego wybranej przestrzeni publicznej - ciągu komunikacyjnego / placu / terenu zieleni (publicznej/ osiedlowej).
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Część I

Kod efektu	GP.ISP7010_W01
Opis	ma zaawansowaną wiedzę pozwalającą ocenić jakość zagospodarowania przestrzeni publicznych, zaprojektować jej przekształcenie, a także ocenić opłacalność ekonomiczną realizacji projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7010_U01
Opis	potrafi przygotować projekt przekształceń przestrzeni publicznych oraz przedstawić autoreferat dotyczący wybranych aspektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7010_U02
Opis	potrafi pracować indywidualnie i w zespole w celu wykonania zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7010_K01
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za indywidualnie podejmowane decyzje projektowe, oraz za wspólnie realizowane zadania, potrafi pracować i debatować w grupie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6021
Nazwa przedmiotu	Komercjalizacja nieruchomości
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Planistyczno–przestrzenne, budowlane i administracyjne uwarunkowania procesu inwestycyjnego. Finansowa ocena opłacalności projektów inwestycyjnych i podstawy modelowania. Podstawy wyceny nieruchomości komercyjnych. Zarządzanie nieruchomościami - wizytacje w obiektach i spotkania z ekspertami. Kryteria ESG w inwestycjach nieruchomościowych. Podejście najemców do poszczególnych rodzajów nieruchomości (budynki biurowe, handlowe i magazynowe).
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6021_W1
Opis	Rozumie proces komercjalizacji nieruchomości, jego specyfikę w poszczególnych segmentach rynku i jego znaczenie dla procesu realizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP6021_W2
Opis	Zna podmioty aktywne na rynku inwestycji w nieruchomości, ich strategię i formy działania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W11n
Kod efektu	GP.ISP6021_W3
Opis	Zna typowe zapisy umów najmu lokali w nowoczesnych nieruchomościach komercyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
Kod efektu	GP.ISP6021_W4
Opis	Rozumie rolę czynników ESG na każdym etapie cyklu życia nieruchomości – począwszy od planowania inwestycji, poprzez budowę i komercjalizację, aż po kompleksowe zarządzanie obiektem.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6021_U1
Opis	Potrafi przygotować ofertę wynajmu nieruchomości, dopasowanej do wymogów stawianych przez klienta.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n
Kod efektu	GP.ISP6021_U2
Opis	Potrafi określić wartość nieruchomości komercyjnej i na tej podstawie przygotować ofertę jej sprzedaży.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6021_K1
Opis	Zna i rozumie strategię działania oraz potrzeby najemcy i wynajmującego w procesie komercjalizacji, co wskazuje, że jest gotów do podejmowania właściwych decyzji inwestycyjnych wpisujących się w realia rynkowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K02n, K_K03n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6022
Nazwa przedmiotu	Planowanie przestrzenne i urbanistyka wobec zmian demograficznych
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Przedmiot omawia współczesne zmiany demograficzne, takie jak starzenie się społeczeństwa, depopulacja i migracje, oraz ich konsekwencje dla planowania przestrzennego i urbanistyki. Szczególny nacisk położony jest na potrzeby przestrzenne osób starszych wynikające z ograniczeń fizycznych, poznawczych i zdrowotnych. Studenci analizują wybrane przestrzenie miejskie pod kątem ich dostępności i przyjazności dla osób starszych oraz formułują rekomendacje zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej z uwzględnieniem dokumentów planistycznych i polityk rozwoju.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6022_W1
Opis	Zna i rozumie kluczowe procesy demograficzne zachodzące w skali globalnej i lokalnej, w tym zjawiska starzenia się społeczeństw, depopulacji i migracji, oraz ich konsekwencje dla planowania przestrzennego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP6022_W2
Opis	Zna podstawowe potrzeby przestrzenne osób starszych, w tym wynikające z ograniczeń fizycznych, poznawczych i zdrowotnych, oraz zasady kształtowania środowiska zurbanizowanego przyjaznego starzeniu się.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6022_U1
Opis	Potrafi analizować przestrzeń zurbanizowaną pod kątem jej dostosowania do potrzeb osób starszych i formułować rekomendacje służące poprawie jakości życia tej grupy społecznej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6022_K1
Opis	Jest świadoma/y roli urbanistyki i planowania przestrzennego w kształtowaniu środowiska sprzyjającego włączeniu społecznemu osób starszych oraz gotowa/y do uwzględniania ich potrzeb w przyszłej pracy zawodowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6023
Nazwa przedmiotu	Wielokryterialne wspomaganie decyzji w zrównoważonym planowaniu inwestycji
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Zrównoważone planowanie inwestycji. Pojęcie zrównoważonego rozwoju w kontekście inwestycji przestrzennych. Uwarunkowania środowiskowe, społeczne i przestrzenne. Wielokryterialne metody wspomagania decyzji (MCDA). Podstawy teoretyczne: struktura problemu decyzyjnego, kryteria, wagi, agregacja, przegląd metod. Analiza wrażliwości i wiarygodności wyników. Rola analizy wrażliwości w ocenie jakości decyzji. MCDA w ocenie oddziaływania inwestycji na środowisko. Ocena przejrzystości i kompletności raportów środowiskowych. Część projektowa: analiza rzeczywistych przypadków inwestycji. Budowa własnego modelu decyzyjnego i przeprowadzenie analizy MCDA dla wariantów lokalizacji inwestycji. Analiza wrażliwości i sformułowanie rekomendacji.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP6023_W01
Opis	Zna podstawowe zasady zrównoważonego planowania inwestycji oraz ich uwarunkowania środowiskowe, przestrzenne i społeczne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6023_W02
Opis	Ma wiedzę teoretyczną dot. analiz wielokryterialnych (MCA, MCDA) w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych, w tym w procedurze oceny oddziaływania na środowisko.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W06n, K_W09n
Kod efektu	GP.ISP6023_W03
Opis	Zna metody wariantowania lokalizacji inwestycji oraz zasady oceny i porównywania wariantów w dokumentach planistycznych i środowiskowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W08n, K_W10n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6023_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i raportów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie procesu planowania inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP6023_U02
Opis	Umie zastosować metody wielokryterialnego wspomagania decyzji w ocenie wariantów lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n
Kod efektu	GP.ISP6023_U03
Opis	Umie przeprowadzić analizę wrażliwości wyników oraz interpretować ich znaczenie dla procesu decyzyjnego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6023_K01
Opis	Rozumie znaczenie przejrzystości i rzetelności w procesie oceny inwestycji i jej oddziaływań na środowisko.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n
Kod efektu	GP.ISP6023_K02

Część I

Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych odnoszących się do lokalizacji inwestycji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n
Kod efektu	GP.ISP6023_K03
Opis	Jest gotów do myślenia w sposób przedsiębiorczy, uwzględniający równocześnie potrzeby różnych grup użytkowników.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6024
Nazwa przedmiotu	Audyt nieruchomości w procesie inwestycyjnym
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	<p>Wykład: Przepisy prawne i literatura przedmiotu w zakresie analizy i weryfikacji nieruchomości gruntowej niezabudowanej pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym w ramach pierwszego etapu procesu inwestycyjnego tj. planowanie i rozpoznanie przez inwestora wszelkich możliwych zagrożeń w kontekście realizacji inwestycji.</p> <p>Projekt: opracowanie prezentacji zawierającej analizę due diligence wybranej działki gruntu pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym; opracowanie prezentacji dotyczącej procesu inwestycyjnego wybrana inwestycji "kontrowersyjnej".</p>
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP.6024.W01
Opis	Posiada wiedzę jak w ramach procesu inwestycyjnego weryfikować i oceniać nieruchomość pod kątem prawnym, geodezyjno-technicznym, planistycznym, środowiskowym oraz finansowo-podatkowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP.6024.U01
Opis	Potrafi pozyskiwać, analizować i interpretować informacje z różnych baz danych dla potrzeb podejmowania decyzji w procesie inwestycyjnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP.6024.K01
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K02n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6026
Nazwa przedmiotu	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych z BSP
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z metodyką pozyskiwania i przetwarzania danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP), w tym planowanie nalotu, aktualne sensory i platformy, wyrównaniem danych i generowaniem produktów fotogrametrycznych, a także elementami prawa lotniczego. Zajęcia będą miały także charakter praktyczny, a studenci będą brali udział w pozyskiwaniu danych z BSP. Uzyskane produkty z danych z BSP poddane zostaną analizie kompletności oraz dokładności. Student pozyska wiedzę na temat zastosowania produktów fotogrametrycznych, w tym przykłady wykorzystania danych z BSP dla potrzeb planowania lokalnego oraz wiedzę w zakresie wykorzystania metod i technologii fotogrametrycznych do pozyskiwania danych przeznaczonych do planowania przestrzennego i/lub monitorowania środowiska.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP.6026.W01
Opis	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu tworzenia opracowań geodezyjnych z danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W04n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6026_U01
Opis	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu technologii geoprzestrzennych, w tym przetwarzania i generowania produktów z danych z bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do analizy zjawisk i procesów istotnych dla gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U04n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6026_K01
Opis	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6025
Nazwa przedmiotu	Proces inwestycyjny
Wersja przedmiotu	2028L
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S6-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Proces inwestycyjny - pojęcie i etapy. Ustalenie aktualnego stanu prawnego, faktycznego i zagospodarowania nieruchomości, określenie potrzeby podjęcia czynności wstępnych np. podziału nieruchomości. Ustalenie lub uzyskanie warunków zabudowy nieruchomości. Sporządzenie dokumentacji architektoniczno-budowlanej. Uwarunkowania środowiskowe. Podstawy prawne rozpoczęcia robót budowlanych. Formalne zakończenie robót budowlanych. Zamknięcie procesu inwestycyjnego. Przygotowanie dokumentacji do złożenia wniosku o wydanie warunków zabudowy. Przygotowanie dokumentacji do złożenia zgłoszenia budowlanego lub wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP_W01
Opis	student zna i rozumie znaczenie poszczególnych etapów procesu inwestycyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP_U01
Opis	potrafi określić zakres i skompletować dokumentację potrzebną do przeprowadzenia procesu inwestycyjnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP_K01
Opis	potrafi określić proces inwestycyjny możliwy do zrealizowania na danym terenie przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-7013
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 2 - inżynierskie SUP
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	16.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	17	0.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	8	0.32
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	16
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	17

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	8
---	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Prezentacja postępów w realizacji pracy dyplomowej. Zajęcia te pozwalają także na doskonalenie umiejętności prezentacji przez dyplomanta wyników swojej pracy i poddawania ich publicznej dyskusji.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7013_U1
-------------------	---------------

Część I

Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP7013_U2
Opis	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U03n, K_U08n
Kod efektu	GP.ISP7013_U3
Opis	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP7013_K2
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodowej społecznej odpowiedzialności przy ocenie i w podejmowaniu decyzji w zakresie planowania przestrzennego w różnych skalach
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n
Kod efektu	GP.SIK723S_K1
Opis	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskazywania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy)- podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPSUP-ISP-7011
Nazwa przedmiotu	Geologiczne uwarunkowania gospodarki przestrzennej
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	26.00 h
Ćwiczenia	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	40	1.60
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	35	1.40
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	40

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	35
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	1) złoża kopalin i zasoby wód podziemnych, ochrona i zagospodarowanie przestrzenne złóż i stref ochrony wód podziemnych; 2) podstawy geologii inżynierskiej, przydatność gruntów do celów budowlanych, inżynierskich i geotechnicznych, 3) zagrożenia geologiczne i ocena ryzyka geologicznego, ruchy masowe, 4) wpływ człowieka na środowisko, geologiczne aspekty rekultywacji obszarów zdewastowanych. a) oszacowanie granic i zasobów złoża surowców, b) wyznaczanie stref zagrożenia osuwiskami oraz c) wyznaczanie obszarów występowania gruntów o korzystnych warunkach budowlanych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.SIS609_W1
Opis	zna podstawy geologii złóż i problemy gospodarki przestrzennej w świetle zagadnień ochrony złóż i działalności górniczej; zna podstawy geologii inżynierskiej i mechaniki gruntów oraz podstawowe problemy ruchów masowych oraz ochrony przed nimi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7011_U01
Opis	Potrafi przygotować i przedstawić opracowanie poświęcone konkretnym zagadnieniom z zakresu geologii stosowanej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7011_K01
Opis	Ma świadomość konieczności uwzględniania zjawisk i procesów geologicznych w gospodarowaniu przestrzenią
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6000
Nazwa przedmiotu	Praktyki (4 tygodnie)
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Praktyka	150.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	150	6.00
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	0	0.00
Razem	150	6.00 (5.00)

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	150
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	150

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	0
---	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zakres potencjalnych obowiązków praktykanta: sporządzanie decyzji o warunkach zabudowy, opracowywanie warunków technicznych do przetargów, ocena jakości opracowywanych na zlecenie dokumentów planistycznych, uczestnictwo w tworzeniu koncepcji i realizacji systemów informacji przestrzennej, sporządzanie opracowań planistycznych.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6000_U1
------------	---------------

Część I

Opis	potrafi korzystać z literatury branżowej oraz z zasobów internetowych (portale branżowe, fora dyskusyjne); potrafi integrować uzyskane informacje, analizować je, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; potrafi pozyskiwać dane z różnych źródeł, wprowadzać i integrować je
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP6000_U2
Opis	Potrafi pracować indywidualnie ale również zarządzać pracą grupy, czasem i ryzykiem; ma umiejętność rozwiązywania problemów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kod efektu	GP.ISP6000_U3
Opis	Potrafi przygotować dokumentację projektową, techniczną i przedstawić autoreferat dotyczący wykonanego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6000_K02
Opis	Potrafi ocenić pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym jej wpływ na środowisko; docenia wagę tych decyzji na kształtowanie przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.SIK701_K01
Opis	Rozumie ideę tzw. lifelong learning (uczenia się przez całe życie), ma świadomość samodzielnej nauki, rozwoju w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7001
Nazwa przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 7-SUP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 7-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	15

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	0.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	15	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	35	1.40
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	340	13.60
Razem	375	15.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	0
Inne godziny kontaktowe	35
Razem	35

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	340
---	-----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Student pod kierunkiem promotora rozwiązuje zadane w pracy dyplomowej zadanie, które może mieć charakter badawczy, pomiarowy, obliczeniowy lub projektowy. Dokonuje przeglądu literatury dotyczącej postawionego problemu i proponuje sposoby jego rozwiązania. Przeprowadza stosowne eksperymenty, obliczenia lub prace projektowe z wykorzystaniem dostępnych narzędzi, urządzeń, programów obliczeniowych oraz metod analitycznych. Opracowuje wyniki swoich prac w formie wykresów, tabel, rysunków lub opracowania tekstowego. Wynikiem prowadzonych badań jest praca dyplomowa, która dyplomant przedstawia w formie pisemnej drukowanej i elektronicznej.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7001_W01
Opis	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W12n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7001_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie tematycznym związanym z pracą dyplomową
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7001_U02
Opis	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego będącego przedmiotem pracy i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7001_U03
Opis	potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego będącego przedmiotem pracy dyplomowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7001_U04
Opis	Ma umiejętność samokształcenia się.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7001_K01
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP7001_K02
Opis	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej w tym rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu swoich opinii i informacji w zakresie gospodarki przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K04n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7002
Nazwa przedmiotu	Miejscowy plan rewitalizacji
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Na zajęciach z Miejscowego Planu Rewitalizacji omawiane będą zagadnienia związane ze sporządzeniem projektu planu. Przedstawione będą kwestie zakresu miejscowego planu rewitalizacji zarówno część analityczna jak i projektowa (kompozycja przestrzenna, charakterystyczne cechy elewacji budynków, detale architektoniczne i urbanistyczne, wyposażenie przestrzeni publicznych, aspekty kulturowe itp.). Miejscowy Plan Rewitalizacji jest szczególną formą planu miejscowego, który sporządzany jest fakultatywnie dla obszaru rewitalizacji.
--------------------	--

Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7002_W01
Opis	Zna i rozumie mechanizmy planowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP7002_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę związaną z analizami urbanistycznymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP7002_W03
Opis	Ma wiedzę o systemie planowania przestrzennego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7002_U01
Opis	Potrafi pozyskać informacje
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7002_U02
Opis	Potrafi wykorzystać technologie cyfrowe
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n
Kod efektu	GP.ISP7002_U03
Opis	Potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno - przestrzenne analizowanego obszaru
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7002_K01
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7003
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie nieruchomościami w praktyce
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzenią
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Utrzymanie nieruchomości w stanie niepogorszonym zgodnie z jej przeznaczeniem. Właściwa gospodarka energetyczna w rozumieniu przepisów prawa energetycznego. Właściwa gospodarka ekonomiczno-finansowa nieruchomości. Uzasadnione inwestowanie w nieruchomość.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7003_W01
------------	----------------

Część I

Opis	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie racjonalnej gospodarki nieruchomościami
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7003_U01
Opis	potrafi podejmować decyzje i dokonywać czynności mających na celu zapewnienie racjonalnej gospodarki nieruchomością
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7003_K01
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości dokształcania się w zakresie zarządzania nieruchomościami; ma świadomość ważności zachowania zarządcy nieruchomości w sposób profesjonalny oraz jego odpowiedzialności.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K06n
Kod efektu	GP.ISP7003_K02
Opis	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy zapewniającego racjonalną gospodarkę nieruchomościami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7004
Nazwa przedmiotu	Rekultywacja i remediacja obszarów przemysłowych
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Środowiskowe Uwarunkowania Gospodarowania Przestrzeni
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPSUP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do problematyki terenów zdegradowanych. Definicje i klasyfikacja terenów przemysłowych. Degradacja środowiska na obszarach przemysłowych. Procesy degradacji gleb i gruntów w miastach. Podstawy prawne rekultywacji i remediacji. Przepisy krajowe i unijne dotyczące rekultywacji, remediacji i ochrony środowiska. Obowiązki właścicieli i inwestorów. Rekultywacja jako element rewitalizacji. Powiązania z planowaniem przestrzennym i zagospodarowaniem terenu. Przykłady udanych projektów. Projektowanie działań rekultywacyjno-remediacyjnych. Projekt zespołowy: opracowanie koncepcji rekultywacji/remediacji wraz z kierunkami zagospodarowania.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7004_W01
Opis	Zna procedury prawne i techniki związane z remediacją gruntów zdegradowanych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP7004_W02
Opis	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu przyczyn, skutków i mechanizmów degradacji środowiska na terenach przemysłowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP7004_W03
Opis	Zna podstawowe zasady oceny zanieczyszczeń gleb i gruntów oraz procedury planowania działań z zakresu remediacji i rekultywacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7004_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie remediacji i rekultywacji obszarów przemysłowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7004_U02
Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP7004_U03
Opis	Potrafi przygotować koncepcję projektu rekultywacji i remediacji wybranego obszaru z użyciem odpowiedniego oprogramowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7004_K01
Opis	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się wynikającą między innymi z dynamicznym rozwojem metod rekultywacji i remediacji oraz jest gotów do podejmowania niezależnych i etycznych decyzji w oparciu o zdobytą wiedzę.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

Część I

Kod efektu	GP.ISP7004_K02
Opis	Potrafi efektywnie pracować w zespole projektowym, komunikując swoje pomysły i uwzględniając opinie innych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n
Kod efektu	GP.ISP7004_K03
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie wpływ działalności człowieka na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-7012
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 2 - inżynierskie UPP
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	1

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	16.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	1	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	17	0.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	8	0.32
Razem	25	1.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	16
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	17

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	8
---	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	<p>Przybliżenie tematyki uwarunkowań środowiskowych, w tym kwestii geologicznych i glebowych, a także uwarunkowań krajobrazowych - istotnych w analitycznej części pracy dyplomowej na kierunku gospodarka przestrzenna.</p> <p>Prezentacja postępów w realizacji pracy, służąca doskonaleniu umiejętności prezentacji przez dyplomanta wyników swojej pracy i poddawania ich publicznej dyskusji.</p>
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7012_W01
------------	----------------

Część I

Opis	ma wiedzę niezbędną do rozumienia różnorodnych aspektów związanych z zagospodarowaniem i planowaniem przestrzennym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7012_U01
Opis	potrafi przygotować i przedstawić referat przedstawiający zaawansowanie pracy dyplomowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7012_K01
Opis	zna możliwości dalszego kształcenia się na studiach wyższego stopnia oraz rozumie skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GPUPP-ISP-7014
Nazwa przedmiotu	Projekt urbanistyczny 3
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	3

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	39.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	3	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	42	1.68
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	33	1.32
Razem	75	3.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	39
Inne godziny kontaktowe	3
Razem	42

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	33
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Celem przedmiotu jest przekazanie Studentom niezbędnej wiedzy do wykonania analiz funkcjonalno - przestrzennych miasta, ocena konfliktów przestrzennych oraz sporządzenie wytycznych do Planu Ogólnego miasta. Zadaniem merytorycznym przedmiotu jest; - wykonanie analizy i diagnozy zagospodarowania miasta, na podstawie sporządzonej inwentaryzacji urbanistycznej, zgodnie z wymogami prawa, - opracowanie koncepcji projektowej wytycznych do planu, dla całego miasta (wybranego przez studentów) , w zakresie: kierunki rozwoju przestrzennego miasta; ochrony zieleni i dziedzictwa kulturowego, podziału na strefy planistyczne i opracowanie parametrów urbanistycznych.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	GP.ISP7014_W1
Opis	ma podstawową wiedzę pozwalającą na ocenę stanu zagospodarowania w sąsiedztwie terenu inwestycyjnego w zakresie umożliwiającym ustalenie wskaźników i parametrów nowej zabudowy, jej funkcji oraz zasad lokalizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n, K_W09n, K_W10n
Kod efektu	GP.ISP7014_W2
Opis	zna zasadnicze metody i podstawy prawne stosowane przy sporządzaniu analizy urbanistycznej, na podstawie której wydawana jest decyzja o warunkach zabudowy
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n, K_W10n, K_W17n
Kod efektu	GP.SIS7014_W3
Opis	ma podstawową wiedzę pozwalającą na wykonanie projektu urbanistycznego przy uwzględnieniu wyników analizy urbanistycznej, na podstawie której wydawana jest decyzja o warunkach zabudowy
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W05n, K_W07n, K_W09n, K_W10n, K_W15n, K_W17n
Umiejętności	
Kod efektu	GP.ISP7014_U1
Opis	posiada umiejętność doboru właściwych źródeł internetowych i pozycji literaturowych dla potrzeb wykonywanego projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n, K_U06n, K_U09n, K_U10n, K_U14n
Kod efektu	GP.ISP7014_U2
Opis	potrafi pracować w zespole oraz wykonywać wskazane zadania indywidualnie w celu prawidłowego i terminowego wykonania projektu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n, K_U14n
Kod efektu	GP.ISP7014_U3
Opis	potrafi przeprowadzić analizę urbanistyczną na zadanym obszarze oraz zaprojektować zespół zabudowy uwzględniający prawidłowe rozwiązania urbanistyczne i techniczno-budowlane
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U02n, K_U06n, K_U08n, K_U09n, K_U10n, K_U11n, K_U14n
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	GP.ISP7014_K1
Opis	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje, mające wpływ na kształtowanie przestrzeni

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K05n, K_K06n
Kod efektu	GP.ISP7014_K2
Opis	potrafi rozwiązywać interdyscyplinarne problemy w dziedzinie gospodarki przestrzennej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04n, K_K05n, K_K06n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-6000
Nazwa przedmiotu	Praktyki (4 tygodnie)
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	5

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Praktyka	150.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	5	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	150	6.00
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	0	0.00
Razem	150	6.00 (5.00)

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	150
Inne godziny kontaktowe	0
Razem	150

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	0
---	---

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Zakres potencjalnych obowiązków praktykanta: sporządzanie decyzji o warunkach zabudowy, opracowywanie warunków technicznych do przetargów, ocena jakości opracowywanych na zlecenie dokumentów planistycznych, uczestnictwo w tworzeniu koncepcji i realizacji systemów informacji przestrzennej, sporządzanie opracowań planistycznych.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP6000_U1
------------	---------------

Część I

Opis	potrafi korzystać z literatury branżowej oraz z zasobów internetowych (portale branżowe, fora dyskusyjne); potrafi integrować uzyskane informacje, analizować je, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; potrafi pozyskiwać dane z różnych źródeł, wprowadzać i integrować je
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n, K_U02n
Kod efektu	GP.ISP6000_U2
Opis	Potrafi pracować indywidualnie ale również zarządzać pracą grupy, czasem i ryzykiem; ma umiejętność rozwiązywania problemów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n
Kod efektu	GP.ISP6000_U3
Opis	Potrafi przygotować dokumentację projektową, techniczną i przedstawić autoreferat dotyczący wykonanego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP6000_K02
Opis	Potrafi ocenić pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej, w tym jej wpływ na środowisko; docenia wagę tych decyzji na kształtowanie przestrzeni
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.SIK701_K01
Opis	Rozumie ideę tzw. lifelong learning (uczenia się przez całe życie), ma świadomość samodzielnej nauki, rozwoju w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7001
Nazwa przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla semestru 7-SUP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia, Przedmioty dla semestru 7-UPP, Gospodarka Przestrzenna, studia stacjonarne I stopnia
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	15

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	0.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	15	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	35	1.40
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	340	13.60
Razem	375	15.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	0
Inne godziny kontaktowe	35
Razem	35

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	340
---	-----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Student pod kierunkiem promotora rozwiązuje zadane w pracy dyplomowej zadanie, które może mieć charakter badawczy, pomiarowy, obliczeniowy lub projektowy. Dokonuje przeglądu literatury dotyczącej postawionego problemu i proponuje sposoby jego rozwiązania. Przeprowadza stosowne eksperymenty, obliczenia lub prace projektowe z wykorzystaniem dostępnych narzędzi, urządzeń, programów obliczeniowych oraz metod analitycznych. Opracowuje wyniki swoich prac w formie wykresów, tabel, rysunków lub opracowania tekstowego. Wynikiem prowadzonych badań jest praca dyplomowa, która dyplomant przedstawia w formie pisemnej drukowanej i elektronicznej.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7001_W01
Opis	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W12n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7001_U01
Opis	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie tematycznym związanym z pracą dyplomową
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7001_U02
Opis	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego będącego przedmiotem pracy i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7001_U03
Opis	potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego będącego przedmiotem pracy dyplomowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11n
Kod efektu	GP.ISP7001_U04
Opis	Ma umiejętność samokształcenia się.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U15n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7001_K01
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne skutki działalności inżyniera gospodarki przestrzennej i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n
Kod efektu	GP.ISP7001_K02
Opis	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej w tym rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu swoich opinii i informacji w zakresie gospodarki przestrzennej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K04n, K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7002
Nazwa przedmiotu	Miejscowy plan rewitalizacji
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Na zajęciach z Miejscowego Planu Rewitalizacji omawiane będą zagadnienia związane ze sporządzeniem projektu planu. Przedstawione będą kwestie zakresu miejscowego planu rewitalizacji zarówno część analityczna jak i projektowa (kompozycja przestrzenna, charakterystyczne cechy elewacji budynków, detale architektoniczne i urbanistyczne, wyposażenie przestrzeni publicznych, aspekty kulturowe itp.). Miejscowy Plan Rewitalizacji jest szczególną formą planu miejscowego, który sporządzany jest fakultatywnie dla obszaru rewitalizacji.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Część I

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7002_W01
Opis	Zna i rozumie mechanizmy planowania przestrzennego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W07n
Kod efektu	GP.ISP7002_W02
Opis	Ma zaawansowaną wiedzę związaną z analizami urbanistycznymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09n
Kod efektu	GP.ISP7002_W03
Opis	Ma wiedzę o systemie planowania przestrzennego w Polsce
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W15n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7002_U01
Opis	Potrafi pozyskać informacje
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7002_U02
Opis	Potrafi wykorzystać technologie cyfrowe
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U05n
Kod efektu	GP.ISP7002_U03
Opis	Potrafi określić podstawowe cechy funkcjonalno - przestrzenne analizowanego obszaru
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U09n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7002_K01
Opis	Ma wyrobioną świadomość zawodową i społeczną odpowiedzialność przy podejmowaniu decyzji administracyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K05n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7003
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie nieruchomościami w praktyce
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Liczba godzin i ECTS pracy studenta:		
Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Treści kształcenia	Utrzymanie nieruchomości w stanie niepogorszonym zgodnie z jej przeznaczeniem. Właściwa gospodarka energetyczna w rozumieniu przepisów prawa energetycznego. Właściwa gospodarka ekonomiczno-finansowa nieruchomości. Uzasadnione inwestowanie w nieruchomość.
--------------------	--

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7003_W01
Opis	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie racjonalnej gospodarki nieruchomościami

Część I

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W08n
---	--------

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7003_U01
Opis	potrafi podejmować decyzje i dokonywać czynności mających na celu zapewnienie racjonalnej gospodarki nieruchomością
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7003_K01
Opis	rozumie potrzebę i zna możliwości doksztalcania się w zakresie zarządzania nieruchomościami; ma świadomość ważności zachowania zarządcy nieruchomości w sposób profesjonalny oraz jego odpowiedzialności.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n, K_K03n, K_K04n, K_K06n
Kod efektu	GP.ISP7003_K02
Opis	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy zapewniającego racjonalną gospodarkę nieruchomościami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K02n

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1060-GP000-ISP-7004
Nazwa przedmiotu	Rekultywacja i remediacja obszarów przemysłowych
Wersja przedmiotu	2028Z
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Gospodarka Przestrzenna
Specjalność	Urbanistyka w Planowaniu Przestrzennym
Jednostka prowadząca	Wydział Geodezji i Kartografii
Jednostka realizująca	Wydział Geodezji i Kartografii
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	GPUPP-S7-ISP-1060
Liczba punktów ECTS	2

Część I**01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Efekty uczenia się	patrz tabela "Efekty uczenia się"
--------------------	-----------------------------------

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze

Projekt	13.00 h
Wykład	13.00 h

02. Bilans ECTS

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
---	---------	------

Liczba godzin i ECTS pracy studenta:

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich	27	1.08
Godziny i ECTS związane z pracą własną studenta	23	0.92
Razem	50	2.00

Liczba godzin związanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich:

Godziny związane z udziałem w zajęciach	26
Inne godziny kontaktowe	1
Razem	27

Liczba godzin związanych z pracą własną studenta:

Godziny przeznaczone na pracę własną studenta	23
---	----

03. Treści kształcenia

Część I

Treści kształcenia	Wprowadzenie do problematyki terenów zdegradowanych. Definicje i klasyfikacja terenów przemysłowych. Degradacja środowiska na obszarach przemysłowych. Procesy degradacji gleb i gruntów w miastach. Podstawy prawne rekultywacji i remediacji. Przepisy krajowe i unijne dotyczące rekultywacji, remediacji i ochrony środowiska. Obowiązki właścicieli i inwestorów. Rekultywacja jako element rewitalizacji. Powiązania z planowaniem przestrzennym i zagospodarowaniem terenu. Przykłady udanych projektów. Projektowanie działań rekultywacyjno-remediacyjnych. Projekt zespołowy: opracowanie koncepcji rekultywacji/remediacji wraz z kierunkami zagospodarowania.
--------------------	---

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza

Kod efektu	GP.ISP7004_W01
Opis	Zna procedury prawne i techniki związane z remediacją gruntów zdegradowanych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP7004_W02
Opis	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu przyczyn, skutków i mechanizmów degradacji środowiska na terenach przemysłowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n
Kod efektu	GP.ISP7004_W03
Opis	Zna podstawowe zasady oceny zanieczyszczeń gleb i gruntów oraz procedury planowania działań z zakresu remediacji i rekultywacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W06n, K_W18n

Umiejętności

Kod efektu	GP.ISP7004_U01
Opis	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie remediacji i rekultywacji obszarów przemysłowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U01n
Kod efektu	GP.ISP7004_U02
Opis	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U14n, K_U15n
Kod efektu	GP.ISP7004_U03
Opis	Potrafi przygotować koncepcję projektu rekultywacji i remediacji wybranego obszaru z użyciem odpowiedniego oprogramowania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U07n, K_U08n

Kompetencje społeczne

Kod efektu	GP.ISP7004_K01
Opis	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się wynikającą między innymi z dynamicznym rozwojem metod rekultywacji i remediacji oraz jest gotów do podejmowania niezależnych i etycznych decyzji w oparciu o zdobytą wiedzę.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K01n

Część I

Kod efektu	GP.ISP7004_K02
Opis	Potrafi efektywnie pracować w zespole projektowym, komunikując swoje pomysły i uwzględniając opinie innych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K06n
Kod efektu	GP.ISP7004_K03
Opis	Ma świadomość ważności i rozumie wpływ działalności człowieka na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K03n