

EFEKTY UCZENIA SIĘ I TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ

Kierunek: **Gospodarka przestrzenna**

Poziom studiów: **studia inżynierskie pierwszego stopnia**

Nazwa zajęć: **Moduł - Analiza środowiskowa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie teoretyczne podstawy zasad charakterystyki i waloryzowania stanu komponentów środowiska przyrodniczego analizowanych na potrzeby opracowań ekofizjograficznych oraz innych dokumentów planistycznych
2. zna i rozumie wymogi prawne oraz procedury przygotowywania dokumentacji planistycznych w zakresie ocen oddziaływania na środowiska

w zakresie umiejętności:

1. potrafi opracować podstawowe analizy w zakresie waloryzacji stanu środowiska przyrodniczego na potrzeby planowania przestrzennego
2. umie zebrać oraz zinterpretować podstawową dokumentację w zakresie oceny oddziaływania na środowisko
3. potrafi prezentować rezultaty wykonanych analiz związanych z waloryzacją środowiska przyrodniczego oraz interpretacją przydatności środowiska do realizacji określonych celów

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z analizą i oceną środowiska przyrodniczego w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

Treści programowe dla zajęć:

Charakterystyka stanu komponentów środowiska przyrodniczego (położenie fizyczno-geograficzne, budowa geologiczna, grunty i gleby, stosunki wodne, fauna i flora, klimat, jakość powietrza atmosferycznego, krajobraz, ochrona zasobów przyrodniczych) dla potrzeb planowania przestrzennego

Zasady waloryzacji komponentów środowiska przyrodniczego uwzględnianych przy tworzeniu opracowań ekofizjograficznych, dokumentacji geologiczno-inżynierskich na potrzeby zagospodarowania przestrzennego oraz innych dokumentów planistycznych

Metody analityczne niezbędne do przygotowania dokumentacji planistycznych oraz charakterystyk środowiska gruntowo-wodnego

Zapoznanie z aktualnym stanem prawnym i formalno-administracyjną procedurą dokumentacji planistycznych w zakresie ocen oddziaływania na środowiska

Sporządzenie dokumentów składających się na ocenę oddziaływania na środowisko, t.j.: strategiczna ocena oddziaływania na środowisko; ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000

Nazwa zajęć: **Planowanie strategiczne w aglomeracji poznańskiej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie dokumenty strategiczne w odniesieniu do konkretnego obszaru
2. Zna i rozumie podstawowe techniki oraz metody badań terenowych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zebrać materiał badawczy na ściśle określony temat związany z planowaniem strategicznym stosując odpowiednie techniki badawcze
2. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, np. nad strategią rozwoju określonego obszaru

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do wykonywania własnych opracowań strategicznych

Treści programowe dla zajęć:

Dokumenty strategiczne w praktyce – wizyta w wybranym departamencie urbanistyki lub planowania strategicznego gminy, spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za planowanie strategiczne, dyskusja

Inwentaryzacja terenowa wybranego obszaru

Uwarunkowania planowania strategicznego wybranego obszaru – analiza dokumentów związanych z planowaniem strategicznym

Wykonanie strategii rozwoju wybranego obszaru (wraz z dokumentacją)

Nazwa zajęć: Moduł - Ekonomia przestrzenna

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna przedmiot badań oraz problemy badawcze ekonomii przestrzennej, a także jej związki z innymi dyscyplinami naukowymi.
2. zna najważniejsze teorie lokalizacji działalności gospodarczej, w tym Thunena, Launhardta, Marshalla, Webera, Loescha.
3. zna najważniejsze modele ekonomiki miasta, w tym modele Alonso, Beckmanna, Solowa i Ogawy-Fujity-Imai.
4. zna modele Nowej Geografii Ekonomicznej, oraz koncepcję rdzeń-peryferia P.Krugmana.
5. zna metody ekonomii przestrzennej oraz metody i modele ekonometryczne wykorzystywane w modelowaniu przestrzennym.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi scharakteryzować modele ekonomii klasycznej oraz modele ekonomii przestrzennej i ustalić priorytety analityczno-badawcze.
2. wyjaśnia rolę modeli ekonomii przestrzennej w teoretycznym opisie procesów przestrzennych.
3. potrafi zastosować właściwy model lokalizacji działalności gospodarczej lub ekonomiki miasta do wybranego rodzaju działalności lub struktury miejskiej.
4. potrafi wykorzystać właściwe metody estymacji parametrów modeli ekonometrycznych wykorzystywanych w ekonomii przestrzennej i modelowaniu przestrzennym oraz zinterpretować ich wyniki.
5. potrafi zidentyfikować występujące różnice w poziomie rozwoju miast/regionów/krajów, a także ustalić trend zmian tych nierówności.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. identyfikuje problemy rozwojowe miasta/regionu/kraju oraz dokonuje wyboru rozwiązań pozwalających na zintegrowany rozwój w oparciu o modele ekonomii przestrzennej.

Treści programowe dla zajęć:

Ekonomia przestrzenna jako samodzielna dyscyplina naukowa. Przedmiot badań ekonomii przestrzennej. Związki ekonomii przestrzennej z ekonomią, geografiami ekonomiczną, teorią lokalizacji, ekonomiką miasta, teorią handlu zagranicznego i ekonomią regionalną. Teorie lokalizacji: Thunena, Launhardta, Marshalla, Webera, Loescha, Christallera oraz ich rozwinięcia i interpretacje przeprowadzone przez innych teoretyków. Wybrane modele ekonomiki miasta: Alonso, Beckmanna, Solowa i Ogawy-Fujity-Imai i inne. Nowa geografia ekonomiczna i jej modele: regionalne, międzynarodowe, systemów miejskich. Koncepcja rdzeń-peryferia P. Krugmana. Modele Dixit-Stiglitz i Dixit-Stiglitz-Krugmana. Nierówności gospodarcze i dochodowe miast/państw/regionów. Identyfikacja nierówności i trendów ich zmian. Konwergencja i dywergencja gospodarek.

Nazwa zajęć: Kultura akademicka

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Wie jak działa uniwersytet jako instytucja
2. Zna i rozumie prawa i obowiązki studenta
3. Zna dostępne ścieżki rozwoju
4. Zna podstawowe zasady związane z etyką uniwersytecką

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi przygotować wniosek w sprawach dotyczących toku studiów

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do stosowania zasad etykiety w środowisku akademickim

Treści programowe dla zajęć:

Struktura organizacyjna uniwersytetu
Prawa i obowiązki studenta
Ścieżki rozwoju
Wsparcie studentów na UAM
Etyka w środowisku akademickim

Nazwa zajęć: Moduł - Wprowadzenie do studiowania

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna zasady ochrony własności intelektualnej

2. Zna podstawowe metody pracy naukowej
3. Wie jak działa uniwersytet jako instytucja i zna podstawowe zasady związane z etyką uniwersytecką
4. Zna i rozumie prawa i obowiązki studenta oraz dostępne ścieżki rozwoju

w zakresie umiejętności:

1. Jest gotów wykorzystać zasady ochrony własności intelektualnej w rozwiązywaniu bieżących zadań
2. Potrafi zastosować podstawowe metody pracy naukowej
3. Potrafi przygotować wnioski w sprawach dotyczących toku studiów

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Zna zasady ochrony własności intelektualnej jest gotów wykorzystać je w rozwiązywaniu bieżących zadań
2. Jest gotów do stosowania zasad etykiety w środowisku akademickim

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia związane z ochroną własności intelektualnej.

Prawa autorskie osobiste i majątkowe. Prawa pokrewne. Prawa własności przemysłowej.

Zasady ochrony praw autorskich i praw pokrewnych.

Etapy postępowania badawczego w praktyce.

Zasady właściwego doboru literatury przedmiotu. Poszukiwania bibliograficzne i opis bibliograficzny.

Zasady konstrukcji i redakcji tekstów naukowych.

Zasady poprawnej prezentacji wyników badawczych przy wykorzystaniu programów komputerowych

Struktura organizacyjna uniwersytetu

Prawa i obowiązki studenta oraz wsparcie studentów na UAM

Ścieżki rozwoju

Etyka w środowisku akademickim

Nazwa zajęć: **Moduł - Planowanie przestrzenne i jego narzędzia I**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawową terminologię z zakresu architektury i urbanistyki
2. Posiada wiedzę o ideach i budowie miast w różnych okresach historycznych; o zasadach ich lokalizacji; o elementach tworzących strukturę miasta a dotyczących: powiązań funkcjonalnych, jego skali, wzajemnych proporcji, podstawowych zasad kształtowania przestrzeni i kompozycji urbanistycznej.
3. Posiada wiedzę o budowie i sposobie funkcjonowania struktur miejskich; przemian zachodzących w urbanistyce na tle zmieniających się uwarunkowań: geograficznych, cywilizacyjnych, kulturowych, społeczno-gospodarczych i politycznych.

w zakresie umiejętności:

1. Posiada umiejętność przekazywania informacji z zakresu struktury przestrzennej, społecznej i demograficznej miasta oraz fizjonomii krajobrazu miejskiego
2. Potrafi wykorzystywać rysunek techniczny i planistyczny w procesie planowania przestrzennego oraz zna techniki zapisu planistycznego oraz zasady grafiki inżynierskiej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie zasady kształtowania przestrzeni urbanistycznych i prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu
2. Posiada wiedzę z zakresu genezy, istoty, roli, funkcji, przedmiotu i podmiotu planowania przestrzennego. Zna wartości i zasady planowania przestrzennego.
3. Potrafi precyzować prognozy w planowaniu przestrzennym, oraz zna modele planowania przestrzennego

Treści programowe dla zajęć:

Ideologia i zasady planowania przestrzennego

Przedmiot i podmiot planowania przestrzennego

Planowanie przestrzenne - prognozy i modele

Planowanie przestrzenne – polityka a zagospodarowanie

Uspołecznienie procesu planowania

Terminologia z zakresu architektury i urbanistyki

Budowa miast i element jego struktury

Techniki zapisu planistycznego

Nazwa zajęć: **Moduł przestrzenno-ekonomiczny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie podstawowe teorie rozwoju społeczno-gospodarczego oraz mechanizmy kształtowania się regionalnego zróżnicowania poziomu tego rozwoju na świecie
2. Zna i rozumie podstawowe formy organizacji przestrzeni ekonomicznej a także współczesne tendencje w rolnictwie, przemyśle i usługach
3. Zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z lokalizacją działalności gospodarczej, w tym pojęcie i klasyfikację czynników i barier lokalizacji
4. Zna założenia podstawowych teorii lokalizacji: od ujęć klasycznych, po behawioralne i instytucjonalne, zna i rozumie czynniki oraz metody badania atrakcyjności lokalizacyjnej i konkurencyjności miast i regionów

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi negocjować rozwiązania lokalizacyjne korzystne dla reprezentowanej grupy interesów, ale akceptowalne przez pozostałych aktorów z otoczenie, a także przewidywać konsekwencje lokalizacyjne
2. Potrafi wskazać korzyści (efekty mnożnikowe) wybranych lokalizacji, a także współczesnych przemian w gospodarce

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do podejmowania lub negocjowania decyzji lokalizacyjnych racjonalnych i najlepszych dla lokalnej społeczności
2. Jest gotowy do tworzenia, stosowania i popierania modeli biznesowych opartych na zasadach społecznej odpowiedzialności biznesu z pozytywnym oddziaływaniem dla wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy

Treści programowe dla zajęć:

Procesy gospodarcze i ich skutki przestrzenne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej

Uwarunkowania, poziom i konsekwencje nierówności rozwoju gospodarczego na świecie

Formy organizacji przestrzeni ekonomicznej (okręgi przemysłowe, sieci, klastry, regiony innowacyjne, technopolie)

Współczesne tendencje w rolnictwie, przemyśle i usługach na świecie

Podstawowe pojęcia związane z lokalizacją działalności gospodarczej, czynniki i bariery lokalizacji

Rozwój teorii lokalizacji (ujęcia klasyczne, behawioralne i instytucjonalne)

Czynniki przewagi konkurencyjnej oraz atrakcyjności lokalizacyjnej miast i regionów, polityka lokalizacyjna, konflikty lokalizacyjne

Strategie lokalizacyjne korporacji transnarodowych, cykl życia produktu a zmiana znaczenia poszczególnych czynników lokalizacji, efekty mnożnikowe inwestycji

Negocjowanie optymalnej lokalizacji – interaktywna gra symulacyjna Smile Urbo, w której gracze wcielają się w rolę interesariuszy lokalizacji działalności gospodarczej

Uwarunkowania i konsekwencje podejmowania decyzji inwestycyjnych – prezentacje rzeczywistych przykładów na podstawie indywidualnie przygotowanych raportów

Nazwa zajęć: **Moduł - Zintegrowane planowanie rozwoju w Europie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Orientuje się w zakresie głównych trendów rozwoju terytorialnego w Europie
2. Zna podstawowe dokumenty polityki europejskiej (UE) w zakresie kształtowania przestrzeni i rozwoju terytorialnego
3. Zna modele planowania w wybranych krajach europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem form zintegrowanych
4. Orientuje się w rozwiązywaniu problemów planistycznych w krajach europejskich w oparciu o analizę dobrych praktyk

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zbierać materiały z różnych źródeł na temat rozwiązań planistycznych zagranicą oraz opisywać wybrane przypadki

w zakresie kompetencji społecznych:

1. wykazuje postawy proeuropejskie i potrafi wykorzystywać dobre praktyki w pracy zawodowej

Treści programowe dla zajęć:

Trendy rozwoju terytorialnego w Europie po II W.Ś. Planowanie z poziomu europejskiego. Polityki i dokumenty planistyczne UE

Uwarunkowania i współczesne tendencje planowania rozwoju w krajach europejskich. Wspólne standardy i zróżnicowanie krajowych modeli planowania

Planowanie i zarządzanie w europejskich obszarach metropolitalnych

Rozwój i planowanie w obszarach przygranicznych

Zintegrowane podejście do procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych
Wybrane przykłady rozwoju i planowania obszarów turystycznych i cennych przyrodniczo.

Nazwa zajęć: **Moduł - Usługi w rozwoju lokalnym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna zjawiska i procesy zachodzące na rynku usług komercyjnych na świecie i w Polsce
2. zna politykę przestrzenną państwa i samorządów w zakresie planowania rozwoju handlu
3. rozumie rolę czynników lokalizacji placówek usługowych i kształtowania ich sieci
4. rozumie specyfikę polityki rozwoju wobec poszczególnych systemów infrastruktury technicznej i społecznej w zakresie zadań publicznych

w zakresie umiejętności:

1. jest gotowy do wypracowania rozwiązań projektowych dla wybranej sfery usług publicznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotowy do zespołowego wypracowania rozwiązań projektowych dla wybranej sfery usług publicznych

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie usług komercyjnych i ich rodzaje. Trendy rozwoju usług komercyjnych na świecie
Rozwój, struktura przestrzenna i formy koncentracji usług komercyjnych
Czynniki i tendencje lokalizacyjne usług komercyjnych wg branż
Usługi komercyjne w polityce państwa oraz lokalnym planowaniu przestrzennym i strategicznym
Polityka rozwoju systemów transportu
Polityka rozwoju sektora edukacji
Identyfikacja problemów społecznych na poziomie lokalnym – diagnoza społeczna
Instrumenty realizacji polityki rozwoju usług społecznych na poziomie lokalnym

Nazwa zajęć: **Moduł - Planowanie strategiczne w Europie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. potrafi zidentyfikować główne problemy i wyzwania rozwoju państw i regionów UE
2. Ma wiedzę na temat czynników i uwarunkowań konkurencyjności miast w świetle założeń Strategii Lizbońskiej i strategii rozwoju UE
3. Ma wiedzę na temat nowych koncepcji zrównoważonego rozwoju miast.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi sporządzić (w ramach pracy w zespole badawczym) strategię rozwoju nowoczesnego, konkurencyjnego miasta.

Treści programowe dla zajęć:

Główne problemy i wyzwania rozwoju państw i regionów UE .
Cele strategiczne rozwoju państw i regionów UE w nawiązaniu do założeń polityki regionalnej UE oraz zapisów dokumentów strategicznych UE.
Nowe koncepcje planowania rozwoju miast (resilient city, smart city, cittaslow, eco city).
Tworzenie i realizacja strategii rozwoju miast – warsztat praktyczny.

Nazwa zajęć: **Technologia informacyjna i grafika użytkowa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna założenia i podstawowe pojęcia z dziedziny informatyki, grafiki wektorowej.
2. Posiada wiedzę do posługiwania się specjalistycznym oprogramowaniem do grafiki komputerowej, stosuje techniki komputerowe do wykonania prostego kartogramu, wektoryzacji fragmentu Planu Miejskowego oraz posteru informacyjnego
3. Zna znaczenie technologii informacyjnych w studiach regionalnych, a zdobyte umiejętności praktyczne potrafi wykorzystać do realizacji wybranych projektów.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi samodzielnie modelować w programie CorelDRAW, wyrobienie przez studenta umiejętności samodzielnego wykonywania rysunków wektorowych.
2. Potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem do grafiki komputerowej, stosuje techniki komputerowe do wykonania prostego kartogramu, wektoryzacji fragmentu Planu Miejskowego oraz posteru informacyjnego.
3. Samodzielnie wykonuje projekty. Projekt 1 kartogram Projekt 2 poster
4. Prezentuje wykonany projekt. zaprezentowanie posteru

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej
2. jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy informatyki. Obsługa pakietów oprogramowania biurowego.

Obsługa programów do grafiki rastrowej, wektorowej oraz do tworzenia projektów graficznych.

Znaczenie oraz możliwości wykorzystania wiedzy i umiejętności z dziedzin informatyki w studiach regionalnych.

Nazwa zajęć: **Projektowanie urbanistyczne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego układów / zespołów przestrzennych.
2. Ma szczegółową teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat metod, technik oraz narzędzi dotyczących analiz przedprojektowych w zakresie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, jak również w zakresie syntezy wyników tych analiz.
3. Ma wiedzę w zakresie przepisów prawnych, norm technicznych oraz standardów i zasad wiedzy technicznej związanych z projektowaniem urbanistycznym oraz urbanistyczno–architektonicznym
4. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi samodzielnie rozwiązywać problemy i zadania projektowe z zakresu projektowania urbanistycznego, w tym potrafi opracować projekty urbanistyczne, w oparciu o umiejętności zbierania i porządkowania danych pochodzących ze źródeł pierwotnych i wtórnych, jak również może być aktywnym uczestnikiem cyklu / procesu projektowego.
2. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego, w tym także obcojęzycznych oraz porządkować i interpretować pozyskane dane
3. Potrafi przygotować prac pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w zakresie projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu projektowania urbanistycznego

Proces / cykl projektowy, jego planowanie i organizacja. Elementy projektu urbanistycznego (ocena lokalizacji i występujących uwarunkowań - analizy przedprojektowe, waloryzacja, rysunki koncepcyjne / ideowe / wariantowe, „masterplan”, projekt urbanistyczny, rzut zagospodarowania terenu, przekroje urbanistyczne, widoki / modele trójwymiarowe – aksonometria, perspektywa, wizualizacje, bilans terenu, bilans urbanistyczny – wskaźniki urbanistyczne).

Wizualne środki komunikacji

Analizy przedprojektowe: metody, techniki i narzędzia, kontekst miejsca, uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne, inwentaryzacja urbanistyczna (rodzaje, podkłady, skale, metody sporządzania), inwentaryzacja zabudowy (zakres), analizy funkcjonalno – przestrzenne (uwarunkowań: historycznych, kulturowych, funkcjonalnych, komunikacyjnych, środowiskowych / przyrodniczych, kompozycyjnych, architektonicznych, prawnych, gospodarczych, demograficznych, społecznych, topograficznych, geologicznych itd.)

Synteza wyników analiz przedprojektowych, analiza SWOT i jej graficzna interpretacja (mapa możliwości i ograniczeń), formułowanie i etapowanie wytycznych projektowych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, waloryzacja przestrzeni / miejsca.

Kompozycja przestrzenna w projektowaniu urbanistycznym i jej najważniejsze elementy, główne elementy struktury przestrzennej oddziałujące na obserwatora (m.in. wg. Wejcherta, Lyncha, Żurawskiego, itd.).

Wnętrza urbanistyczne: elementy składowe, typy wnętrz, zawartość wnętrza, otwarcia widokowe i ich rodzaje, kąt środkowy wnętrza urbanistycznego, wnętrza proste i złożone, ciągi czasoprzestrzenne i krzywa wrażeń.

Język architektury i skala człowieka w kształtowaniu przestrzeni zurbanizowanej.

Kulturowe, społeczne i ekonomiczne podstawy i przesłanki decyzji projektowych

Wytyczne prawne, zasady wiedzy technicznej oraz standardy kształtowania przestrzeni / projektowania w skali urbanistycznej i urbanistyczno-architektonicznej terenów: mieszkaniowych (w tym typy zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej i ich parametry), usługowych (w tym usług społecznych, lokalizacja usług podstawowych), komunikacji, zieleni oraz terenów publicznych; zagospodarowanie działki budowlanej i lokalizacja zabudowy na działce budowlanej, nasłonecznienie i zacienienie; bilanse i wskaźniki urbanistyczne; oznaczenia graficzne stosowane w urbanistyczno-architektonicznych projektach zagospodarowania terenu (wg. wytycznych normowych, standardów projektowych i zasad wiedzy technicznej).

Zadania projektowe indywidualne i zespołowe

Nazwa zajęć: Moduł - Planowanie strategiczne i jego narzędzia I

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę na temat podstaw planowania strategicznego, w tym przede wszystkim w sektorze publicznym
2. Zna funkcje i znaczenie strategii rozwoju oraz etapy procesu jej przygotowania
3. Ma wiedzę na temat poszczególnych elementów strategii rozwoju (wizja, cele rozwojowe, projekty, zadania)

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi stosować metody diagnozowania szczegółowego (analiza wskaźnikowa, analiza porównawcza, metoda rankingu)
2. Potrafi stosować metody syntetyzowania diagnozy szczegółowej (m.in. analiza SWOT, analiza problemowa)
3. Potrafi sporządzić (w ramach pracy w zespole badawczym) diagnozę społeczno-gospodarczą obszaru gminy

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi sporządzić (w ramach pracy w zespole badawczym) strategię rozwoju gminy

Treści programowe dla zajęć:

Planowanie strategiczne i jego cele

Etapy procesu planowania strategicznego

Metody planowania strategicznego

Istota i cel diagnozy obszaru rozwoju lokalnego i regionalnego

Metody realizacji tzw. diagnozy szczegółowej (m.in. analiza wskaźnikowa, analiza porównawcza, metoda rankingu)

Metody syntezy ustaleń diagnostycznych (m.in. analiza SWOT, analiza problemowa)

Diagnoza obszaru w układzie czynników lokalnego rozwoju gospodarczego - warsztat praktyczny

Wizja rozwoju i jej funkcje

Cele rozwojowe i ich podział oraz zadania strategiczne i sposób ich wdrażania

Organizacja procesu zarządzania strategią

Strategia rozwoju gminy – warsztat praktyczny

Nazwa zajęć: Rozwój miast i obszarów wiejskich

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma zaawansowaną wiedzę na temat miejsca i roli ekonomiki i rozwoju miast oraz rozwoju obszarów wiejskich w systemie nauk, a także zna powiązania z innymi naukami i działalnością gospodarczą. Zna i rozumie teoretyczne podstawy ekonomiki i rozwoju miast oraz rozwoju obszarów wiejskich.
2. Zna uwarunkowania i czynniki wpływające na rozwój miast i obszarów wiejskich.
3. Posiada wiedzę na temat zjawisk i procesów zachodzących w miastach i na obszarach wiejskich
4. Ma zaawansowaną wiedzę na temat metod analizy poziomu rozwoju gospodarczego miast i obszarów wiejskich.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dokonać oceny skutków ekonomicznych polityki przestrzennej, w tym ekonomicznych skutków uchwalenia planów zagospodarowania przestrzennego w miastach i na obszarach wiejskich w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej.

2. Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, gospodarczych i ich aspektów przestrzennych w rozwoju miast i obszarów wiejskich w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej np. potrafi sporządzić diagnozę dla potrzeb tworzonych dokumentów planistycznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/gotowa do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy z zakresu rozwoju miast i obszarów wiejskich.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia, definicje i teorie w zakresie ekonomiki i rozwoju miast.

Rozwój przestrzenny miasta. Funkcje miejskie i struktury przestrzenno-funkcjonalne miast.

Rola efektów zewnętrznych, dóbr publicznych i renty gruntowej w procesie rozwoju miast i kształtowania warunków i jakości życia.

Przyczyny i skutki kryzysu społeczno-gospodarczego miast.

Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania i następstwa polityki przestrzennej.

Współczesne transformacje, problemy i wyzwania rozwoju miast.

Systemy i formy zarządzania miastem. Polityka miejska i rola władz publicznych w rozwoju miast.

Podstawowe pojęcia, definicje oraz teorie dotyczące rozwoju obszarów wiejskich.

Warunki i czynniki rozwoju obszarów wiejskich.

Struktura osadnictwa wiejskiego w Polsce.

Funkcje obszarów wiejskich.

Uwarunkowania i poziom rozwoju rolnictwa w Polsce.

Programy UE dla wsi i rolnictwa.

Nazwa zajęć: **Ćwiczenia terenowe: zagospodarowanie przestrzenne miast i gmin**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zagospodarowania przestrzennego miast i gmin.

2. Ma praktyczną wiedzę na temat metod badania zjawisk w różnych układach przestrzennych, w tym przede wszystkim w skali lokalnej.

3. Zna zasady BHP w trakcie prowadzenia badań terenowych, zarówno w kontaktach interpersonalnych, jak i w urzędach, różnych instytucjach, z zachowaniem zasad ochrony własności intelektualnej

4. Zna specjalistyczną terminologię związaną z planowaniem przestrzennym.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze zachodzące w przestrzeni miast i gmin

2. Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z zagospodarowaniem przestrzennym miast i gmin.

3. W dyskusjach specjalistycznych oraz przy opracowywaniu dokumentów z zakresu gospodarki przestrzennej potrafi konstruować pytania i wypowiedzi z użyciem specjalistycznej terminologii związanej z planowaniem przestrzennym.

4. Posiada umiejętność badania zjawisk w różnych układach przestrzennych, w tym przede wszystkim w skali lokalnej.

5. Potrafi analizować zjawiska społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze zachodzące w przestrzeni miast i gmin

6. Potrafi organizować i realizować, zarówno samodzielnie jak i w zespole, badania naukowe, umie przyjmować i wyznaczać zadania oraz ma elementarne umiejętności organizacyjne, pozwalające na realizację celów związanych z podejmowanymi zadaniami

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonaniem zawodu.

2. Posiada zdolność do pracy w zespole pełniąc w nim różne role, umie przyjmować i wyznaczać zadania oraz ma elementarne umiejętności organizacyjne, pozwalające na realizację celów związanych z podejmowanymi zadaniami

3. W dyskusjach specjalistycznych oraz przy opracowywaniu dokumentów z zakresu gospodarki przestrzennej posiada kompetencje do konstruowania pytań i wypowiedzi z użyciem specjalistycznej i aktualnej terminologii związanej z planowaniem przestrzennym.

4. Posiada kompetencje do prowadzenia badań terenowych zgodnie z zasadami BHP, zarówno w kontaktach interpersonalnych, jak i w urzędach, różnych instytucjach, z zachowaniem zasad ochrony własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Zasady i struktury planowania i zarządzania rozwojem miast i gmin w Polsce

Cechy i charakterystyka zrealizowanych przedsięwzięć i zabiegów z zakresu gospodarki przestrzennej w polskich miastach i gminach
Cechy i charakterystyka zrealizowanych projektów rozwoju i rewitalizacji miast i gmin
Projekty zagospodarowania miast i gmin
Inwentaryzacji urbanistyczna

Nazwa zajęć: Planowanie infrastruktury społecznej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna współczesne uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz prawno-organizacyjne rozwoju sektora usług społecznych w Polsce i rozumie wpływ aktualnych procesów i zjawisk demograficznych (np. migracje, depopulacja, spadek dzietności, starzenie się społeczeństwa) na zapotrzebowanie na usługi społeczne.
2. zna i rozumie definicje usług publicznych, cechy usług publicznych, w tym społecznych, oraz ich klasyfikacje.
3. posiada wiedzę na temat metod zarządzania publicznego oraz polityki rozwoju usług publicznych.
4. wie na czym polega proces monitorowania jakości usług społecznych.
5. zna i rozumie metody prognozowania demograficznego.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi scharakteryzować proces i podać przykłady modeli świadczenia usług społecznych.
2. potrafi wymienić przykłady usług społecznych, stanowiących zadania własne gminy, powiatu, województwa.
3. potrafi podać przykłady wskaźników realizacji usług społecznych, baz danych i metod pozwalających na ocenę dostępności i jakości tych usług.
4. potrafi określić wpływ zmian stanu i struktury ludności na funkcjonowanie usług społecznych w skali lokalnej oraz perspektywicznie ocenić zapotrzebowanie społeczne na określone rodzaje usług społecznych na podstawie wykonanych analiz demograficznych.
5. na podstawie usług edukacyjnych potrafi dokonać diagnozy funkcjonowania sektora edukacji w skali lokalnej, m. in. w zakresie: struktury własnościowej szkół, lokalizacji i dostępności szkół, wyników edukacyjnych oraz potrzeb edukacyjnych dzieci i młodzieży.

Treści programowe dla zajęć:

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze i prawno-organizacyjne rozwoju sektora usług społecznych w Polsce. Decentralizacja pionowa i pozioma zadań publicznych. Przeobrażenia demograficzne i ich wpływ na planowanie infrastruktury społecznej. Prawo stale rosnących potrzeb finansowych ze szczególnym odniesieniem do kwestii planowania infrastruktury społecznej (A. Wagner). Transnacionalizacja polityki społecznej.

Definicja usług publicznych. Cechy i klasyfikacje usług publicznych, w tym społecznych. Usługi rynkowe i nierynkowe.

Proces świadczenia usług społecznych (władza publiczna/operator usługi/klient usługi). Modele świadczenia usług społecznych: rynkowy, tradycyjny, mieszany. System polityki rozwoju usług publicznych. Charakterystyka polityk sektorowych na przykładzie polityki oświatowej.

Metody zarządzania publicznego: od modelu biurokratycznej administracji do modelu governance. Rola państwa, samorządów terytorialnych i trzeciego sektora w procesie świadczenia usług społecznych. Od modelu welfare state do modelu welfare society. Prywatyzacja i komercjalizacja usług społecznych.

Realizacja potrzeb społecznych poprzez wykonywanie zadań określonych w ustawach: o samorządzie gminnym, powiatowym, wojewódzkim. Przykłady zadań społecznych realizowanych przez samorządy terytorialne (np. opieka nad dziećmi do lat 3, wychowanie przedszkolne i edukacja, usługi zdrowotne, kulturalne, sport i rekreacja). Znaczenie infrastruktury społecznej w rozwoju lokalnym i regionalnym.

Monitorowanie jakości usług publicznych/społecznych. Przykłady wskaźników realizacji usług społecznych. Ocena efektywności, wydajności i dostępności usług społecznych na przykładzie wybranej jednostki terytorialnej.

Przeobrażenia demograficzne jako podstawa planowania infrastruktury społecznej (zmiany stanu i struktury populacji, ruch naturalny, ruch wędrowniczy, odmładzanie vs. starzenie się populacji).

Prognozowanie demograficzne: prognozy biologiczne i pomigracyjne.

Usługi społeczne a planowanie strategiczne. Dostępność usług społecznych (zapoznanie z narzędziem internetowym: <https://openrouteservice.org/>).

Nazwa zajęć: Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Posiada wiedzę dotyczącą finansów publicznych w Polsce.
2. Posiada teoretyczną i praktyczną wiedzę o źródłach dochodów jednostek samorządu terytorialnego w Polsce.
3. Posiada teoretyczną i praktyczną wiedzę o wydatkach jednostek samorządu terytorialnego, w tym o ich wpływie na rozwój społeczno-gospodarczy.
4. Zna zasady na jakich oparta jest procedura przygotowania, uchwalenia oraz wykonania budżetu samorządowego.
5. Posiada teoretyczną i praktyczną wiedzę o deficycie budżetowym oraz zadłużeniu jednostek samorządu terytorialnego
6. Zna organy i zasady sprawowania nadzoru na gospodarką finansową jednostek samorządu terytorialnego.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi analizować procesy finansowe zachodzące w jednostkach samorządu terytorialnego.
2. Potrafi wykorzystywać podstawowe koncepcje dotyczące finansów samorządów terytorialnych do interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych.
3. Potrafi posługiwać się przepisami prawnymi w celu zidentyfikowania problemów dotyczących finansów jednostek samorządu terytorialnego.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do stawiania pytań dotyczących finansów samorządu terytorialnego.
2. Jest gotów do stałego poszerzania wiedzy odnoszącej się do finansów samorządu terytorialnego.

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie finansów, miejsce finansów samorządowych w systemie finansów publicznych.

Źródła dochodów jednostek samorządu terytorialnego. Podatki i opłaty lokalne.

Wydatki jednostek samorządu terytorialnego.

Budżet, zasady budżetowe, procedura budżetowa, sprawozdawczość budżetowa, absolutorium.

Zagadnienie deficytu budżetowego i długu publicznego.

Nadzór nad gospodarką finansową jednostek samorządu terytorialnego.

Nazwa zajęć: **Kartografia społeczno-ekonomiczna i podstawy GIS**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Wylicza najważniejsze pojęcia z zakresu kartografii społeczno-ekonomicznej i GIS
2. Zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania metod, instrumentów i narzędzi kartograficznych i GIS w gospodarce przestrzennej w różnych skalach przestrzennych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi stosować podstawowe metody oraz wykorzystywać podstawowe instrumenty i narzędzia kartograficzne w przygotowywaniu dokumentów dotyczących gospodarki przestrzennej w różnych skalach przestrzennych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole w zakresie stosowania metod i narzędzi kartograficznych i GIS
2. nabędzie kompetencje postępowanie zgodnie z zasadami etyki i komunikacji z otoczeniem, prezentowania rezultatów swoich prac oraz uzasadniania swojego stanowiska przy wykorzystaniu metody kartograficznych i GIS

Treści programowe dla zajęć:

Kartografia społeczno-ekonomiczna i jej zakres problemowy

Wybrane elementy języka mapy.

Generalizacja kartograficzna

Graficzne możliwości przedstawiania danych statystycznych

Metody kartografii społeczno-ekonomicznej i planistycznej

Klasyfikacja map społeczno-gospodarczych

Podstawy Systemów Informacji Geograficznej

Znaczenie GIS i praktyczne zastosowania w planowaniu strategicznym, przestrzennym i zintegrowanym

Źródła pozyskiwania i sposoby obróbki cyfrowych danych geograficznych, standardy danych

Oprogramowanie GIS – rozwiązania własnościowe i Open Source

Kompozycja map hybrydowych i wykorzystanie zewnętrznych źródeł informacji

Nazwa zajęć: **Metodyka pracy naukowej i ochrona własności intelektualnej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. posiada wiedzę na temat rozwiązywania problemów naukowych
2. ma wiedzę o metodach, narzędziach i technikach pozyskiwania danych przestrzennych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, jak również zna formy wizualizacji materiału źródłowego
3. potrafi wykazać się znajomością prawa własności intelektualnej w polskim systemie prawa, ze szczególnym uwzględnieniem praw autorskich

w zakresie umiejętności:

1. potrafi przygotować prezentację multimedialną oraz krótką wypowiedź na określony temat w zakresie gospodarki przestrzennej
2. zna zasady redakcji tekstu naukowego, potrafi sporządzić bibliografię na określony temat oraz poprawnie redagować cytowania

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/gotowa do przyjęcia odpowiedzialności za realizację zadań własnych i całego zespołu z poszanowaniem zasad etyki pracy i z poszanowaniem praw własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Praca naukowa i warunki naukowego charakteru prac. Etapy pracy naukowej.

Rodzaje publikacji naukowych. Przegląd wydawnictw ciągłych z zakresu dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Poszukiwania bibliograficzne i opis bibliograficzny. Źródła informacji naukowej. Pozyskiwanie danych ze źródeł wtórnych i pierwotnych. Formy prezentacji (wizualizacji) materiału źródłowego (tabele, mapy, wykresy, schematy).

Prezentacja multimedialna: przygotowanie planu prezentacji, projekt graficzny prezentacji, przygotowanie tekstu i materiału ilustracyjnego, opracowanie prezentacji w programie komputerowym. Przygotowanie krótkiej wypowiedzi.

Elementy techniki redakcji tekstu naukowego: strona tytułowa, rozdziały, spis treści, przypisy, aneks, literatura przedmiotu, wykaz tabel, rycin i fotografii. Sposoby poprawnego cytowania literatury.

Ochrona własności intelektualnej. Prawa autorskie (osobiste i majątkowe). Dozwolony użytek publiczny i osobisty. Internet.

Nazwa zajęć: Moduł - Rozwój miast i obszarów wiejskich

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma zaawansowaną wiedzę na temat miejsca i roli ekonomiki i rozwoju miast oraz obszarów wiejskich w systemie nauk, a także zna powiązania z innymi naukami i działalnością gospodarczą. Zna i rozumie teoretyczne podstawy ekonomiki i rozwoju miast oraz obszarów wiejskich.
2. Zna uwarunkowania i czynniki wpływające na rozwój miast i obszarów wiejskich.
3. Posiada wiedzę na temat zjawisk i procesów zachodzących w miastach i na obszarach wiejskich oraz potrafi określić ich znaczenie w zintegrowanym planowaniu rozwoju.
4. Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat metod analizy poziomu rozwoju gospodarczego miast i obszarów wiejskich.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dokonać oceny skutków ekonomicznych polityki przestrzennej, w tym ekonomicznych skutków uchwalenia planów zagospodarowania przestrzennego w miastach i na obszarach wiejskich w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej.
2. Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, gospodarczych i ich aspektów przestrzennych w rozwoju miast i obszarów wiejskich kontekście zintegrowanego planowania rozwoju w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej np. potrafi sporządzić diagnozę dla potrzeb tworzonych dokumentów planistycznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/gotowa do odpowiedzialnego i rzetelnego rozwiązywania problemów z zakresu rozwoju miast i obszarów wiejskich uwzględniając posiadaną wiedzę i jej krytyczną ocenę oraz zmieniające się uwarunkowania społeczno-gospodarcze.
2. jest gotów/gotowa do kreatywnego myślenia i działania zajmując się rozwojem miast i obszarów wiejskich.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia, definicje i teorie w zakresie ekonomiki i rozwoju miast.

Historyczne i współczesne uwarunkowania i czynniki rozwoju miast.

Rozwój przestrzenny miasta. Funkcje miejskie i struktury przestrzenno-funkcjonalne miast.

Systemy i formy zarządzania miastem. Polityka miejska i rola władz publicznych w rozwoju miast.

Instrumenty fiskalne w rozwoju lokalnym oraz ich wpływ na zagospodarowanie przestrzenne.

Rola efektów zewnętrznych, dóbr publicznych i renty gruntowej w procesie rozwoju miast i kształtowania warunków i jakości życia.
Podstawowe pojęcia, definicje oraz teorie dotyczące rozwoju obszarów wiejskich.
Warunki i czynniki rozwoju obszarów wiejskich.
Struktura osadnictwa wiejskiego w Polsce.
Funkcje obszarów wiejskich.
Uwarunkowania i poziom rozwoju rolnictwa w Polsce.
Programy UE dla wsi i rolnictwa.
Problemy społeczne rozwoju obszarów wiejskich.
Strategie rozwoju obszarów wiejskich.
Przemiany obszarów wiejskich - aspekty regionalny i lokalny.

Nazwa zajęć: Metody analizy przestrzennej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. rozpoznaje, rozróżnia i definiuje najważniejsze pojęcia z zakresu metodologii ogólnej i szczegółowej
2. rozpoznaje i tłumaczy powiązania geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej z innymi naukami wykorzystującymi metody ilościowe i jakościowe
3. rozpoznaje i wybiera podstawowe i zaawansowane metody, techniki, narzędzia stosowane w analizie zjawisk społeczno-ekonomicznych

w zakresie umiejętności:

1. dobiera i stosuje odpowiednie sposoby postępowania badawczego i metody w badaniach społeczno-ekonomicznych
2. dobiera i stosuje podstawowe i zaawansowane metody, techniki, narzędzia stosowane w analizie zjawisk społeczno-ekonomicznych
3. wykorzystuje narzędzia i techniki GIS przy stosowaniu metod ilościowych w analizie przestrzennej zjawisk społeczno-ekonomicznych

Treści programowe dla zajęć:

Elementy postępowania badawczego: (1) Formułowanie problemów naukowych; (2) Rozwiązywanie problemów naukowych; (3) Podstawowe metody badawcze w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej.

Podstawy teoretyczne metod analizy przestrzennej. Podejście ilościowe i jakościowe w badaniach geograficzno-społecznych i przestrzenno-ekonomicznych. Klasyfikacja metod i modeli.

Obserwacja i pomiar. Skale pomiaru zjawisk społecznych, ekonomicznych oraz geograficznych. Źródła niedokładności danych (w tym problem MAUP). Metoda reprezentacyjna i schematy doboru próby.

Metoda wskaźnikowa, metody klasyfikacji, miary koncentracji i miary centrowe.

Metody analizy rozkładu przestrzennego obiektów punktowych. Modele interakcji przestrzennych (modele grawitacji, modele potencjału)

Miary kształtu obszaru i analiza układów sieciowych (teoria grafów).

Modele współzależności o charakterze kowariancyjnym – analiza korelacji, modelowanie regresyjne (w tym elementy autokorelacji przestrzennej i regresji przestrzennej).

Nazwa zajęć: Struktury funkcjonalno-przestrzenne miast i regionów

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna podstawowe pojęcia z zakresu struktury przestrzennej i funkcjonalnej miast/regionów, procesów determinujących powstanie rozwój oraz ewolucję tychże struktur oraz klasyczne ujęcia teoretyczno-modelowe syntetyzujące obraz przestrzenno-funkcjonalny miasta/regionu oraz jego przemiany
2. rozumie współzależność struktur funkcjonalno-przestrzennych miast/regionów oraz ich przemian w kontekście teorii renty gruntowej, rozwoju transportu miejskiego, rewitalizacji, aktywności budowlanej oraz koncepcji kurczącego się miasta
3. zna i rozumie potrzebę zachowania obiektów zespołów o wysokich walorach kulturowych oraz ich włączania w ramach procesu rewaloryzacji, rewitalizacji, gentryfikacji we współczesną strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta/regionu
4. zna i rozumie wpływ środowiska informacyjnego na kształtowanie i przetwarzanie przestrzeni miejskich oraz regionów
5. zna i rozumie złożoność struktur funkcjonalno-przestrzennych miast latynoamerykańskich i muzułmańskich oraz miast pełniących wyspecjalizowane funkcje

w zakresie umiejętności:

1. potrafi rozpoznać oraz ocenić różnego rodzaju determinanty przyrodnicze oraz społeczno-kulturowe i ekonomiczne wpływające na złożoność struktur funkcjonalno-przestrzennych miast/regionów
2. potrafi pozyskać oraz zgromadzić we własnym zakresie informacje z różnego rodzaju opracowań urzędowych czy też pozyskać w ramach własnych badań (w tym terenowych) z wykorzystaniem szczegółowych planów miasta oraz właściwie je zinterpretować celem przygotowania prezentacji multimedialnej i pracy pisemnej, obrazujących przemiany struktur funkcjonalno-przestrzennych małego miasta, dzielnicy dużego miasta lub regionu
3. potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do oceny publicznej przestrzeni miejskiej
4. potrafi pracować i działać profesjonalnie zarówno indywidualnie, jak i w zespołach

Treści programowe dla zajęć:

Struktura przestrzenna miasta/regionu i jej komponenty. Funkcje i struktura funkcjonalna miasta/regionu

Modele przestrzenno-funkcjonalne miasta (Burgess, Hoyt, C.D. Harris i Ullman, Mann, Robson, Lawton, Ch. Harris, Mydel)

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne oraz specyfika formowania współczesnego miasta/regionu

Teoria renty gruntowej vs struktura funkcjonalna miasta/regionu. Współzależność układów przestrzennych i struktur funkcjonalnych miast z rozwojem systemów transportu miejskiego.

Aktywność budowlana oraz strefy wzrostu i przebudowy miejskiej zabudowy w zależności od odległości od centrum. Procesy suburbanizacji i rozpraszania zabudowy.

Procesy rewitalizacji i rewitalizacji oraz ich wpływ na przemiany struktur przestrzennych i funkcjonalnych miast/regionów.

Kurczenie się miast jako proces kształtujący przestrzeń miejską.

Percepcja elementów struktury przestrzennej miasta. Przyswajanie miejskich przestrzeni publicznych.

Waloryzacja przestrzeni miejskiej.

Środowisko informacyjne jako wraz kształtowania i przetwarzania przestrzeni miejskich (duże miasta, transgraniczne zespoły osadnicze).

Struktura funkcjonalno-przestrzenna wybranych miast i regionów z uwagi na pełnione funkcje dominujące (funkcje portowe, uzdrowiskowe, turystyczne, religijne, akademickie). Miejskie centra wielofunkcyjne.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna wybranych miast w ujęciu historycznym (muzułmańskie, latynoamerykańskie)

Nazwa zajęć: Rysunek techniczny

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. wykazuje się rozszerzoną, podbudowaną teoretycznie wiedzą z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru rysunku technicznego (planistycznego, urbanistycznego oraz architektoniczno-budowlanego) oraz geometrii wykreślnej.
2. zna - wymienia i charakteryzuje/ opisuje podstawy (prawne i normowe) rysunku technicznego, podstawowe oznaczenia graficzne stosowane w projektowaniu urbanistyczno-architektonicznym i planowaniu przestrzennym na poziomie lokalnym oraz podstawowe metody rzutowania (prostokątnego, aksonometrycznego, środkowego).

w zakresie umiejętności:

1. potrafi wykonywać/ opracowywać podstawowe rodzaje płaskich/ dwuwymiarowych odwzorowań obiektów przestrzennych (trójwymiarowych).
2. potrafi zastosować w praktyce podstawowe zasady sporządzania rysunków technicznych (urbanistyczno-architektonicznych) i planistycznych (w skali lokalnej) oraz podstawowe zasady opracowywania dokumentacji projektowej.
3. potrafi zidentyfikować, zinterpretować i ocenić podstawowe opracowania (mapy, plany, projekty, rysunki techniczne, dokumentacje, etc.) dotyczące rysunku technicznego oraz podstaw geometrii wykreślnej w zakresie metod rzutowania.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru rysunku technicznego (planistycznego, urbanistycznego oraz architektoniczno-budowlanego) oraz geometrii wykreślnej.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie oraz podstawy prawne i normowe rysunku technicznego; arkusze rysunkowe i tabliczka tytułowa; linie rysunkowe i pismo techniczne; skala i podziałka, wymiarowanie.

Zadanie praktyczne 1.

Oznaczenia graficzne: mapa zasadnicza (do celów projektowych), projekty zagospodarowania działki / terenu (normy, zasad wiedzy technicznej), załączniki graficzne miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zadanie praktyczne 2.

Metody rzutowania: zasady ogólne, aparat, rodzaje i metody rzutowania (rzut: środkowy / perspektywiczny, równoległy, prostokątny / prostopadły, ukośny, aksonometryczny), niezmienniki rzutowania.

Rzutowanie prostokątne: rzut prostokątny / prostopadły (odwzorowanie prostokątne w układzie 3 rzutni, rzutowanie metodą Monge'a, rzutowanie metodą 1-ego i 3-go kąta).

Zadanie praktyczne 3.

Rzutowanie aksonometryczne: rzutnia aksonometryczna, aksonometria prostokątna (izometria, dimetria, anizometria), ukośna (kawalerska / kawaleryjska – dimetria ukośna, wojskowa – izometria ukośna) i planimetryczna.

Zadanie praktyczne 4 (dwuczęściowe).

Przekroje (rodzaje, płaszczyzna i pole przekroju, kład przekroju, przekrój urbanistyczny) i dachy (geometria dachów, rozwiązywanie / wyznaczanie prostych dachów).

Zadanie praktyczne 5 (dwuczęściowe).

Rzutowanie środkowe (perspektywa): rodzaje perspektywy linearnej (czołowa, boczna, ukośna), elementy rzutowania środkowego, zasady i metody odwzorowań (metoda tnąca), perspektywa stosowana (pionowa).

Zadanie praktyczne 6.

Cienie: rodzaje cieni (własny, rzucony, wzajemny), cień jako rzut środkowy i równoległy, konstrukcja cienia.

Zadanie praktyczne 7.

Nazwa zajęć: **Projektowanie komputerowe**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Posiada wiedzę na temat specjalistycznego oprogramowania komputerowego, stosowanego do projektowania planistycznego i urbanistycznego.
2. Posiada wiedzę na temat obowiązujących norm i oznaczeń graficznych w projektowaniu planistycznym i urbanistycznym.
3. Posiada wiedzę pozwalającą do wykonywania projektów planistycznych i urbanistycznych.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi samodzielnie modelować w programie AutoCAD, wyrobienie przez studenta umiejętności samodzielnego wykonywania rysunków technicznych i planistycznych i urbanistycznych.
2. Pozyskuje dane do projektu (podkłady kartograficzne).
3. Potrafi zarządzać danymi graficznymi: eksport/import do/z innych formatów (DXF, DWG).
4. Samodzielnie wykonuje projekty: Projekt nr 1. Zagospodarowanie działki z domem, Projekt nr 2. Wektoryzacja MPZP.
5. Prezentuje wykonany projekt. Projekt nr 1. Zagospodarowanie działki z domem, Projekt nr 2. Wektoryzacja MPZP.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej
2. jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

- Wstęp - wygląd i filozofia pracy w środowisku CAD, wprowadzenie do programu
- AutoCAD Polecenia w programie AutoCAD. PK_01
- Współrzędne bezwzględne i współrzędne względne,
- Rysowanie obiektów geometrycznych,
- Modyfikowanie narysowanych obiektów geometrycznych,
- Punkty charakterystyczne i tryby lokalizacji.
- Przekształcanie obiektów 2D w 3D,
- Praca na warstwach, nanoszenie tekstu, wymiarowanie.
- Wykonywanie projektów : mapy tematycznej, rzut domu, rysowanie planu

zagospodarowania przestrzennego,

- Interpretacja wykonanych projektów.

Nazwa zajęć: **Lokalne planowanie przestrzenne - poziom szczegółowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę dotyczącą integralnych dokumentów wymaganych przy sporządzaniu opracowań planistycznych - ich formy, zakresu, wymagań prawnych.
2. Zna i rozumie uwarunkowania społeczne procesu planistycznego. Ma wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu zastosowania partycypacji w procedurze uchwalenia MPZP i SUIKZP oraz przy wydaniu decyzji administracyjnych.
3. Zna i rozumie uwarunkowania przyrodnicze procesu planistycznego. Ma wiedzę w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym oraz oceny wpływu ustaleń dokumentów planistycznych na środowisko.
4. Zna i rozumie uwarunkowania finansowe procesu planistycznego. Ma wiedzę z zakresu prognozowania skutków finansowych uchwalenia opracowań planistycznych.
5. Ma wiedzę dotyczącą przepisów odrębnych do planowania przestrzennego ale pozostających z nim w silnej relacji i wpływających na ich formę, treść oraz procedurę planistyczną.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi przeprowadzić procedurę planistyczną w skali lokalnej z udziałem społeczeństwa, w szczególności sporządzić wymagane prawem ogłoszenia, obwieszczenia, konsultacje społeczne.
2. Potrafi wykonać specjalistyczne opracowanie planistyczne wymagane w procedurze sporządzania MPZP, SUIKZP lub decyzji administracyjnych: WZ, CP.
3. Potrafi wyszukać informacje, przepisy prawa i zastosować je przy sporządzaniu specjalistycznych opracowań dla MPZP, SUIKZP lub decyzji administracyjnych: WZ, CP.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie, że prawo się zmienia i w związku z tym jest świadomy potrzeby uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.
2. Ma świadomość roli i odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu urbanisty.

Treści programowe dla zajęć:

Uwarunkowania społeczne procesu planistycznego: partycypacja w procedurze uchwalenia MPZP i SUIKZP oraz przy wydaniu decyzji o warunkach zabudowy.

Uwarunkowania przyrodnicze procesu planistycznego: miejsce oceny oddziaływania na środowisko w procedurze uchwalenia MPZP i SUIKZP oraz przy wydaniu decyzji administracyjnych.

Uwarunkowania finansowe procesu planistycznego: prognoza skutków finansowych uchwalenia MPZP. Ocena aktualności studium i planów miejscowych. Bilanse.

Pozostałe opracowania towarzyszące procedurze planistycznej: analiza zasadności sporządzenia opracowań planistycznych, opracowanie ekofizjograficzne, koncepcja zagospodarowania przestrzennego.

Uwarunkowania wynikające z przepisów odrębnych: zastosowanie w praktyce planistycznej. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu w planowaniu lokalnym.

Uwarunkowania wynikające z przepisów odrębnych: prawo geodezyjne i kartograficzne, specustawa mieszkaniowa, OZE ochrony gruntów rolnych i leśnych, prawo wodne etc.

Wykonanie wybranego dokumentu towarzyszącego procedurze planistycznej lub decyzji administracyjnej: WZ, CP.

Nazwa zajęć: **Moduł techniczny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie techniczno-inżynierskie aspekty procesu planistycznego;
2. Zna i rozumie podstawowe zagadnienia związane ze zjawiskami i procesami fizycznymi;
3. Zna i rozumie zasady oraz standardy dokumentacji techniczno-inżynierskiej;

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi pracować w zespole projektowym;
2. Potrafi prezentować rezultaty wykonanych analiz oraz ustaleń projektowych;

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest przygotowany do analizy problemów projektowych w zakresie infrastruktury technicznej;

Treści programowe dla zajęć:

Podstawa prawna i normowa rysunku technicznego;

Oznaczenia graficzne stosowane na mapach zasadniczych, w projektach zagospodarowania terenu i w załącznikach graficznych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Podstawowe ustalenia, oznaczenia linii, typy odwzorowań i znaki umowne stosowane w rysunkach architektonicznych, urbanistycznych, inżynieryjno-budowlanych i instalacyjnych.

Metody rzutowania (rzutowanie prostokątne - rzutowanie metodą europejską, rzuty Monge'a, rzutowanie aksonometryczne i rzut środkowy - perspektywa

Podstawy uzbrojenia terenu. Sieci i instalacje: sieci wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, ciepłownicza, elektryczna i inne.

Analiza głównych elementów sieci i ich funkcjonowania w kontekstach miejskich.

Gospodarka wodno-ściekowa: pojęcia, systemy, wytyczne do projektowania kanalizacji lokalnej;

Projektowanie kanalizacji bezodpływowej.

Gospodarka odpadami komunalnymi; Systemy i plany gospodarki odpadami; Prognozowanie masy odpadów;

Sieci elektroenergetyczne: sieci przesyłowe i rozdzielcze; Podstawy wymiarowania i rozmieszczenia elementów naziemnych sieci; Strefy ochronne.

Podstawowe wielkości i jednostki fizyczne;

Siła i ruch;

Energia mechaniczna i zasada zachowania energii;

Podstawy termodynamiki w mieście;

Odnawialne źródła energii w obszarach miejskich - zjawisko fotoelektryczne;

Promieniowanie elektromagnetyczne w mieście

Nazwa zajęć: Zagospodarowanie turystyczne

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. posiada elementarną wiedzę z zakresu teorii zagospodarowania turystycznego

w zakresie umiejętności:

1. potrafi rozwiązywać problemy ze sfery analizy i kształtowania przestrzeni turystycznej na poziomie regionalnym (planistycznym) i miejscowym (obiektywnym - realizacji projektów inwestycyjnych)

2. potrafi analizować dane i dokumentację oraz dokonać syntezy w postaci studium przeddecyzyjnego niezbędnego do podjęcia decyzji administracyjnej lub inwestycyjnej w zakresie zarządzania zagospodarowaniem turystycznym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. posiada umiejętność pracy w zespole

Treści programowe dla zajęć:

Elementarne pojęcia z zakresu zagospodarowania turystycznego.

Podstawowe koncepcje zagospodarowania turystycznego.

Ogólne zasady planowania zagospodarowania turystycznego.

Urządzenia i usługi turystyczne - czynniki i modele lokalizacji.

Zagospodarowanie turystyczne ze względu na formy turystyki.

Zasady zagospodarowania wybranych obiektów turystycznych - zagospodarowanie szlaku turystycznego, zagospodarowanie miejscowości turystycznej, zagospodarowanie ośrodka turystycznego i zagospodarowanie gospodarstwa agroturystycznego.

Nazwa zajęć: Społeczne uwarunkowania gospodarki przestrzennej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przedmiot badań i kluczowe pojęcia z zakresu: geografii człowieka, socjologii przestrzeni, rozwoju miast i obszarów wiejskich, demografii i geografii ludności oraz ich powiązania z gospodarką przestrzenną

2. Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym koncepcje teoretyczne z zakresu: geografii człowieka, socjologii przestrzeni, rozwoju miast i obszarów wiejskich, demografii i geografii ludności

3. Zna uwarunkowania, dynamikę oraz konsekwencje procesów społecznych, rozwoju osadnictwa oraz demograficznych w różnych skalach przestrzennych.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi analizować i interpretować przyczyny i zróżnicowanie przestrzenne różnych zjawisk społecznych, form i struktur osadnictwa oraz procesów demograficznych w różnych skalach przestrzennych, z wykorzystaniem dedykowanych metod i narzędzi analizy przestrzennej

2. Potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole w zakresie analizy i interpretacji społecznych uwarunkowań gospodarki przestrzennej.

3. Potrafi rzetelnie rozwiązywać problemy poznawcze i praktyczne oraz komunikować się z otoczeniem, prezentować rezultaty swoich prac oraz uzasadniać swoje stanowisko wykorzystując zróżnicowane metody analizy oraz przedstawień graficznych i kartograficznych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/gotowa samodzielnie korzystać z aktualnych źródeł informacji i danych w celu realizacji swoich aktywności zawodowych
2. jest gotów/gotowa wykorzystywać aktualne dane i informacje na rzecz realizacji celów społecznych

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe założenia i teorie geografii człowieka, socjologii przestrzeni oraz psychologii środowiskowej

Społeczne i psychologiczne uwarunkowania wykonywania zawodu planisty przestrzennego

Badania nad osadnictwem w systemie nauk

Skład systemu osadniczego

Struktury morfologiczne, demograficzne, społeczne i funkcjonalne miast i wsi

Sieć a system osadniczy

Źródła informacji statystycznej o ludności, współczesne teorie uwarunkowań i metody analizy procesów demograficznych

Rozmieszczenie ludności

Ruch naturalny ludności

Ruch wędrownikowy i przyrost rzeczywisty ludności

Struktura ludności wg wybranych kryteriów i prognozy demograficzne

Nazwa zajęć: **Moduł - Planowanie przestrzenne w Europie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie zróżnicowane uwarunkowania polityk przestrzennych
2. Zna i rozumie zasady oraz mechanizmy funkcjonowania systemów planistycznych i polityk przestrzennych w krajach europejskich

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi przygotować podstawowe analizy związane z międzynarodowymi doświadczeniami w zakresie polityk planistycznych oraz określić ich rolę w zintegrowanym planowaniu rozwoju
2. Potrafi prezentować rezultaty wykonanych analiz związanych z międzynarodowymi doświadczeniami w zakresie polityk planistycznych
3. Jest gotowy do wykorzystania międzynarodowych doświadczeń planistycznych w rozwiązywaniu problemów związanych ze zintegrowanym planowaniem rozwoju

Treści programowe dla zajęć:

Uwarunkowania polityk przestrzennych w wybranych krajach

Charakterystyka wybranych systemów planistycznych

Dobre praktyki planowania - doświadczenia międzynarodowe

Opracowanie bibliografii na cele projektu - analizy polityki przestrzennej

Przygotowanie i opracowanie danych statystycznych pod kątem projektu

Praca z geograficznymi systemami informatycznymi

Nazwa zajęć: **Prawo w ochronie środowiska**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe pojęcia prawne z zakresu ochrony środowiska.
2. Opisuje strukturę prawa w zakresie przyrodniczych uwarunkowań gospodarki przestrzennej.
3. Zna organy i instytucje publiczne zajmujące się zarządzaniem środowiskiem na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz ich kompetencje.
4. Posiada wiedzę na temat sposobów prawno-administracyjnego nadzoru nad korzystaniem ze środowiska.
5. Ma podstawową wiedzę na temat regulacji prawnych dotyczących ochrony powietrza, gospodarki odpadami, ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony przyrody, ochrony powierzchni ziemi i zasobów naturalnych oraz ochrony krajobrazu.
6. Potrafi wskazać główne cechy i etapy strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

w zakresie umiejętności:

1. Posiada umiejętność uzyskiwania informacji o środowisku i jego ochronie.

2. Potrafi korzystać z aktów prawnych i aktualizować swoją wiedzę z zakresu prawa w ochronie środowiska.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia prawne w zakresie ochrony i zarządzania środowiskiem.

Uwarunkowania tworzenia prawa w dziedzinie ochrony środowiska, w tym główne zasady polityki ekologicznej państwa.

Zagadnienie ewolucji polskiego prawa ochrony środowiska w kontekście rozwoju wiedzy i członkostwa w Unii Europejskiej.

Struktura aktów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska.

Kompetencje poszczególnych organów i instytucji publicznych w odniesieniu do korzystania ze środowiska oraz procedur administracyjnych w zakresie zarządzania środowiskiem.

Wybrane przepisy prawne regulujące sferę ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce, a wśród nich dotyczące: ochrony powietrza, gospodarki odpadami, ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony przyrody, ochrony powierzchni ziemi i zasobów naturalnych, ochrony krajobrazu, ocen oddziaływania na środowisko oraz dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku i jego ochronie.

Sposoby prawno-administracyjnego nadzoru nad korzystaniem ze środowiska.

Nazwa zajęć: **Praktyka zawodowa**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące gospodarki przestrzennej.
2. zna i rozumie sposób funkcjonowania Zakładu pracy, jego strukturę organizacyjną, zasady pracy, zadania realizowane przez Zakład pracy oraz obowiązujące w Zakładzie pracy przepisy wewnętrzne

w zakresie umiejętności:

1. potrafi zastosować podstawowe zagadnienia dotyczące gospodarki przestrzennej w pracy zawodowej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. nabywa kompetencji społecznych związanych z pracą zawodową w zakresie organizacji własnego czasu pracy, jak i pracy w zespole.
2. jest gotów do podejmowania przyszłych decyzji zawodowych zgodnych z własnymi zainteresowaniami.

Treści programowe dla zajęć:

Zastosowanie w praktyce wiedzy zdobytej na studiach pozwalającej na wykonywanie powierzonych zadań. Identyfikowanie problemów i zastosowanie właściwych procedur, narzędzi badawczych oraz dostępnych źródeł informacji w danym Zakładzie pracy w celu ich rozwiązania.

Zapoznanie się ze sposobem funkcjonowania Zakładu pracy, jego strukturą organizacyjną, zasadami pracy, zadaniami realizowanymi przez Zakład pracy, obowiązującymi w Zakładzie pracy przepisami wewnętrznymi. Nabycie umiejętności posługiwania się sprzętem i urządzeniami oraz operowania narzędziami informatycznymi wykorzystywanymi w danym Zakładzie pracy.

Realizowanie powierzonych zadań przy jednoczesnym podnoszeniu własnych kwalifikacji. Asystowanie i pomaganie w zespołowych pracach Zakładu pracy, wykazywanie odpowiedzialności za ich prawidłowe i bezpieczne wykonanie, rzetelne realizowanie powierzonych zadań, dbanie o powierzony sprzęt i bezpieczeństwo pracy.

Nabywanie wiedzy o funkcjonowaniu Zakładu pracy celem podejmowania w przyszłości decyzji zawodowych zgodnych z własnymi zainteresowaniami.

Nazwa zajęć: **Wprowadzenie do prawa, administracji i samorządu terytorialnego**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna system źródeł prawa w Polsce
2. Posiada wiedzę o ogólnych zasadach budowy norm prawnych i aktów normatywnych
3. Zna podstawowe gałęzie prawa i określa ich specyfikę
4. Zna zasady funkcjonowania administracji publicznej
5. Posiada wiedzę o najważniejszych organach administracji rządowej
6. Zna podstawowe uwarunkowania historyczne i polityczne kształtowania się samorządu terytorialnego w Polsce
7. Zna zakres zadań i kompetencji poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego
8. Zna strukturę organizacyjną jednostek samorządu terytorialnego oraz sposoby wyłaniania jej organów

9. Zna najważniejsze uregulowania prawne dotyczące form współpracy jednostek samorządu oraz nadzoru nad ich działalnością

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy z zakresu prawa, administracji i samorządu terytorialnego.

Treści programowe dla zajęć:

Źródła prawa w Konstytucji RP.

Procedura ustawodawcza w Polsce

Normy i przepisy prawne. Akty normatywne.

Gałęzie prawa

Centralne organy administracji. Terenowa administracja rządowa.

Tradycje samorządu terytorialnego w Polsce. Reforma samorządowa w 1990 r.. Reforma terytorialno-administracyjna w 1998 r.

Zadania, kompetencje i struktura organizacyjna gminy, powiatu i samorządu województwa.

Wybory i referenda w jednostkach samorządu terytorialnego.

Współpraca między jednostkami samorządu terytorialnego

Nadzór nad działalnością jednostek samorządu terytorialnego.

Nazwa zajęć: **Planowanie infrastruktury technicznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) teorię, terminologię, rodzaje oraz podstawy prawne i techniczne dotyczące planowania infrastruktury technicznej.

2. Posiada wiedzę z zakresu infrastruktury technicznej dotyczącą czynników wpływających na planowany układ infrastruktury technicznej.

3. Wykazuje się pogłębioną i uporządkowaną wiedzą z współczesnych trendów (wymienia i charakteryzuje) w projektowaniu infrastruktury technicznej, w tym w szczególności w odniesieniu do m.in. zmian przestrzennych, środowiskowych czy klimatycznych.

4. Potrafi podać przykłady wzorcowych rozwiązań w dziedzinie infrastruktury technicznej w Polsce i zagranicą oraz scharakteryzować i wyjaśnić zastosowane rozwiązania.

5. Zna i rozumie rolę infrastruktury technicznej w rozwoju przestrzennym i społeczno-gospodarczym oraz podnoszeniu jakości życia.

6. Wie jak wykorzystać podstawowe metody analizy przestrzennej do określania zasięgu i wyznaczania sieci infrastruktury technicznej.

7. Wie jak zaprojektować podstawowe elementy infrastruktury technicznej z wykorzystaniem obowiązujących przepisów i norm.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi prezentować rezultaty wykonanych analiz oraz ustaleń projektowych.

2. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu szeroko rozumianej gospodarki przestrzennej, w szczególności w odniesieniu do planowania infrastruktury technicznej oraz porządkować i interpretować pozyskane dane.

3. Potrafi zaprojektować podstawowe elementy infrastruktury technicznej w konkretnych uwarunkowaniach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Ma świadomość konieczności uczenia się w kontekście wyzwań związanych z planowaniem infrastruktury technicznej i zmian technicznych i technologicznych zachodzących w tej branży.

2. Rozumie służebny charakter infrastruktury technicznej w podnoszeniu jakości i poziomu życia, w tym wykluczenia związanego z brakiem dostępu do tej infrastruktury.

Treści programowe dla zajęć:

Wstęp do infrastruktury technicznej: wyjaśnienie pojęć, definicji, klasyfikacja.

Uwarunkowania oraz czynniki wpływające na planowany układ infrastruktury technicznej.

Wyzwania i współczesne trendy w planowaniu i projektowaniu infrastruktury technicznej.

Planowanie infrastruktury technicznej w Polsce i w krajach zachodnich - przykłady dobrych praktyk.

Planowanie infrastruktury technicznej jako element planowania rozwoju przestrzennego i społeczno-gospodarczego.

Wyznaczanie elementów infrastruktury technicznej.

Projektowanie elementów infrastruktury technicznej.

Wykonanie zadań projektowych z praktycznym zastosowaniem wiedzy zdobytej podczas wykładów.

Nazwa zajęć: **Moduł - Zarządzanie w sektorze publicznym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna główne trendy przekształceń modelu zarządzania publicznego w Europie i Polsce
2. Zna główne podobieństwa i różnice pomiędzy zarządzaniem w sektorze prywatnym i publicznym
3. Zna główne wyzwania zarządzania w polityce przestrzennej

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wskazać wady i zalety budżetowego i rynkowego modelu finansowania lokalnych usług publicznych
2. Potrafi podjąć merytoryczną dyskusję z praktykami zarządzania lokalnego i planowania rozwoju przestrzennego oraz wyciągnąć z niej wartościową dla siebie wiedzę

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do indywidualnego i zespołowego projektowania optymalnych rozwiązań organizacyjnych dla sprawnej realizacji zadań publicznych w samorządzie lokalnym

Treści programowe dla zajęć:

Klasyczne modele administracji publicznej

New Public Management i podejścia neoliberalne

Koncepcja governance

Podstawy organizacji i funkcjonowania lokalnych usług publicznych w Polsce

Procesy neoliberalne w praktyce zarządzania lokalnego w Polsce: komercjalizacja, prywatyzacja, outsourcing.

Praktyczne problemy zarządzania w polityce przestrzennej na poziomie lokalnym w Polsce

Studium przypadku wybranego miasta - analiza struktury organizacyjnej, metod finansowania usług publicznych, efektywności działania samorządu lokalnego oraz propozycje optymalizacji struktur i procesów

Model zarządzania przestrzenią publiczną w wybranym mieście

Nazwa zajęć: Prawo zagospodarowania przestrzeni

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna konstytucyjne oraz ustawowe zasady odnoszące się do gospodarki przestrzennej oraz wykonywania zawodu urbanisty.
2. Posiada wiedzę z zakresu prawa cywilnego, w tym przede wszystkim prawa rzeczowego
3. Posiada wiedzę o zakresie merytorycznym oraz procedurze sporządzenia i uchwalenia dokumentów planistycznych
4. Zna zasady wydawania decyzji administracyjnych z zakresu planowania przestrzennego
5. Posiada wiedzę o prawnych instrumentach zagospodarowania przestrzeni poza systemem głównych dokumentów planistycznych (uchwała krajobrazowa, specustawa mieszkaniowa)
6. Zna podstawowe relacje pomiędzy dokumentami planistycznymi i decyzjami administracyjnymi a procesem budowlanym..

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wskazać dobre i złe rozwiązania przyjęte w ustawodawstwie dotyczące planowania przestrzennego w świetle koncepcji i teorii z zakresu gospodarki przestrzennej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Samodzielnie dokonuje interpretacji przepisów prawnych dotyczących planowania przestrzennego stawiając przy tym pytania służące pogłębieniu wiedzy i zrozumieniu danego zagadnienia.

Treści programowe dla zajęć:

Rola prawa w gospodarce przestrzennej

Konstytucyjne i ustawowe zasady odnoszące się do gospodarki przestrzennej oraz wykonywania zawodu urbanisty

Pojęcie rzeczy, prawo własności i jego granice, użytkowanie wieczyste, służebność.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plan zagospodarowania przestrzennego województwa

Decyzje administracyjne w planowaniu przestrzennym m.in. o warunkach zabudowy, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Uchwała krajobrazowa

Charakterystyka tzw. specustaw

Podstawy prawa budowlanego

Nazwa zajęć: Moduł społeczny

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie podstawy socjologii jako dyscypliny naukowej
2. Zna i rozumie podstawowe założenia geografii społecznej i geografii kultury jako dyscyplin naukowych
3. Zna i rozumie społeczno-kulturowe zróżnicowanie współczesnej Polski

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykorzystać perspektywę socjologiczną w odniesieniu do zagadnień związanych z kulturą, społecznością lokalną, przestrzenią i miejscem oraz więziami społecznymi
2. Potrafi wykorzystać perspektywę geograficzną do interpretacji m.in. zachowań przestrzennych człowieka, społecznego wytwarzania przestrzeni oraz percepcji przestrzeni
3. Potrafi wykorzystać perspektywę geograficzną do interpretacji m.in. roli kultury w gospodarce, krajobrazu kulturowego oraz kulturowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego i planowania przestrzennego

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy teoretyczno-metodologiczne socjologii
Społeczności lokalne oraz więzi społeczne
Kultura oraz przestrzeń i miejsce w socjologii
Podstawy teoretyczno-metodologiczne geografii społecznej
Poziom i warunki życia, percepcja przestrzeni oraz społeczne jej wytwarzanie
Zróżnicowanie społeczne współczesnej Polski
Podstawy teoretyczno-metodologiczne geografii kultury
Rola kultury w gospodarce i kulturowe uwarunkowania rozwoju; kultura a przestrzeń
Zróżnicowanie kulturowe współczesnej Polski

Nazwa zajęć: **Planowanie przestrzenne w aglomeracji poznańskiej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie dokumenty planistyczne w odniesieniu do konkretnego obszaru
2. Zna i rozumie podstawowe techniki oraz metody badań terenowych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zebrać materiał badawczy na ściśle określony temat związany z planowaniem przestrzennym stosując odpowiednie techniki badawcze
2. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, np. nad koncepcją lub projektem zagospodarowania określonego obszaru

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do wykonywania własnych opracowań planistycznych

Treści programowe dla zajęć:

Dokumenty planistyczne w praktyce – wizyta w wybranym departamencie urbanistyki lub planowania przestrzennego gminy, spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za planowanie przestrzenne, dyskusja
Inwentaryzacja terenowa wybranego obszaru
Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru – analiza dokumentów związanych z planowaniem przestrzennym
Wykonanie projektu/projektów zagospodarowania wybranych obszaru (wraz z dokumentacją)

Nazwa zajęć: **Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie uwarunkowania społeczno-ekonomiczne rozwoju wybranego obszaru
2. Zna i rozumie podstawowe techniki oraz metody badań terenowych, gromadzenia danych statystycznych oraz służące opisowi i analizie wybranych zjawisk

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zebrać materiał badawczy na ściśle określony temat stosując odpowiednie techniki badawcze
2. Potrafi opracować zebrany materiał statystycznie i kartograficznie, a także opisać osiągnięte wyniki i wyciągnąć wnioski
3. Potrafi współdziałać i pracować w grupie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do stawiania pytań badawczych, a następnie znajdowania odpowiedzi na te pytania poprzez własne badania

Treści programowe dla zajęć:

Wizyta w departamencie planowania oraz rozwoju wybranej gminy, rozmowa z wójtem, burmistrzem lub dyrektorami wybranych departamentów
Inwentaryzacja terenowa wybranego zagadnienia społecznego, gospodarczego lub przestrzennego
Organizacja, metody i techniki badań terenowych przy ustalonej wstępnie problematyce, np. badania ankietowe i wywiady, obserwacje terenowa (na wybranych przykładach)
Opracowanie i zaprezentowanie wyników badań terenowych

Nazwa zajęć: **Statystyka z elementami matematyki**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna podstawowe pojęcia analizy matematycznej: granica ciągu i funkcji, pochodna funkcji, całka nieoznaczona i oznaczona oraz ich własności.
2. zna podstawowe pojęcia i metody algebry liniowej: macierz, wyznacznik macierzy, metody rozwiązywania układów równań oraz ich własności i możliwości zastosowania w naukach geograficznych.
3. zna podstawowe pojęcia teorii prawdopodobieństwa i ich własności, oraz najważniejsze twierdzenia tej teorii.
4. zna metody organizacji badań statystycznych oraz sposoby opracowania i prezentacji materiału statystycznego.
5. zna podstawowe pojęcia statystyki opisowej oraz jej zastosowanie w naukach geograficznych.
6. zna podstawy wnioskowania statystycznego, metody analizy współzależności zjawisk i metody modelowania dynamiki zjawisk.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi obliczyć granice funkcji, wyznaczać pierwszą i drugą pochodną funkcji, wyznaczać równanie stycznej do wykresu funkcji w zadanym punkcie posługując się pochodną funkcji, wyznaczać przedziały w których funkcja rośnie lub maleje posługując się pochodną funkcji, wyznaczać ekstrema lokalne funkcji, użyć drugiej pochodnej w badaniu wypukłości funkcji, użyć pochodnej w obliczaniu granic.
2. potrafi obliczać całki oznaczone i nieoznaczone funkcji (w szczególności z wykorzystaniem wzorów na całkowanie przez części i przez podstawienie), posługując się całką oznaczoną wyznaczać pola obszarów ograniczonych wykresami funkcji oraz objętości i pola powierzchni brył obrotowych.
3. potrafi wykonywać działania na macierzach (transponowanie, dodawanie, odejmowanie i mnożenie macierzy), obliczać macierz odwrotną do zadanej macierzy, obliczać wyznacznik macierzy, rozwiązywać układy równań liniowych posługując się wzorami Cramera, rozwiązywać układy równań liniowych metodą Gaussa-Jordana.
4. potrafi zbudować szereg punktowy i przedziałowy, obliczyć podstawowe miary statystyczne charakteryzujące szereg statystyczny, przeprowadzić testowanie hipotez dotyczących równości średnich i wariancji.
5. potrafi określić rozkład prawdopodobieństwa podstawowych typów zmiennych losowych, interpretować informację zawartą w wartości oczekiwanej i wariancji.
6. potrafi przeprowadzić analizę współzależności pomiędzy zjawiskami ekonomiczno-przestrzennymi i dokonać analizy dynamiki zjawisk.
7. potrafi wykorzystać oprogramowanie typu R do przeprowadzenia wszechstronnych analiz statystycznych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. samodzielnie sięga do ogólnie dostępnych źródeł danych statystycznych i potrafi je poddać krytycznej analizie.

Treści programowe dla zajęć:

Granice ciągów i funkcji. Rachunek różniczkowy: definicja pochodnej i jej interpretacja geometryczna, reguły obliczania pochodnych, pochodne funkcji elementarnych, monotoniczność funkcji a znak pochodnej, pochodne wyższych rzędów, ekstrema lokalne funkcji, druga pochodna w badaniu wypukłości, reguła de l'Hospitala.

Rachunek całkowy: definicja całki oznaczonej i jej interpretacja geometryczna, całka nieoznaczona, podstawowe wzory rachunku całkowego, wzory na całkowanie przez podstawienie i przez części, twierdzenie Newtona-Leibnitza, zastosowanie całki oznaczonej do obliczania pola powierzchni ograniczonej wykresami funkcji, objętości i pola powierzchni brył obrotowych.

Algebra macierzowa: definicja macierzy, macierz zerowa i jednostkowa, działania na macierzach, wyznacznik macierzy, macierz odwrotna, układy równań liniowych, zapis macierzowy układu równań liniowych, metody rozwiązywania układów równań liniowych, wzory Cramera.

Podstawowe definicje rachunku prawdopodobieństwa, własności oraz obliczanie prawdopodobieństwa w oparciu o wzory kombinatoryczne, pojęcie zmiennej losowej skokowej i ciągłej, dystrybuenta, wartość

oczekiwana i wariancja zmiennej losowej, podstawowe rozkłady zmiennych losowych (binomialny, geometryczny, Poissona, jednostajny, wykładniczy, normalny).

Pojęcie populacji, próby i próbki. Podstawowe miary statystyczne: średnie, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. Miary klasyczne a miary pozycyjne. Budowa i analiza szeregów statystycznych. Testowanie hipotez statystycznych dotyczących równości średnich i wariancji. Wyznaczanie przedziałów ufności.

Analiza współzależności zjawisk. Miary współzależności cech jakościowych i ilościowych. Współczynniki korelacji. Wprowadzenie do analizy regresji.

Analiza dynamiki zjawisk. Miary dynamiki zjawisk - indeksy indywidualne i agregatowe. Dekompozycja szeregów czasowych.

Zastosowanie języka R do wszechstronnej analizy statystycznej.

Nazwa zajęć: **Moduł - Planowanie strategiczne i jego narzędzia II**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę na temat znaczenia projektów w planowaniu strategicznym
2. Zna możliwości pozyskania dofinansowania na projekt ze środków unijnych
3. Zna metody monitoringu i ewaluacji strategii rozwoju społeczno-gospodarczego
4. Ma wiedzę na temat istoty i funkcji marketingu terytorialnego jakonarzędzia realizacji strategii rozwoju

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi stworzyć projekt i dokonać jego oceny
2. Potrafi samodzielnie wypełnić wniosek aplikacyjny na projekt unijny

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi samodzielnie ocenić strategie promocji jednostek terytorialnych

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do zarządzania projektami

Pomysł na projekt i jego ocena

Finansowanie projektów ze środków europejskich

Zarządzanie projektami wg zasad i standardów Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

Finansowanie projektów

Procedury wyboru projektów

Struktura i przygotowanie wniosku aplikacyjnego - perspektywa podmiotu tworzącego wniosek

Struktura i przygotowanie wniosku aplikacyjnego - perspektywa podmiotu oceniającego wniosek

Rola monitoringu i ewaluacji w planowaniu strategicznym

Ewaluacja a proces wdrażania interwencji publicznej: ewaluacje ex-ante, on-going, ex-post

Metody wykorzystywane do monitoringu i ewaluacji

Planowanie i realizacja badania ewaluacyjnego

Wykorzystanie wyników monitoringu i ewaluacji do korekty kierunków interwencji publicznej

Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu marketingu terytorialnego

Terytorium jako produkt. Konkurencja a konkurencyjność jednostek terytorialnych

Wizerunek, marka i pozycjonowanie jednostki terytorialnej

Promocja w marketingu terytorialnym

Struktura narzędzi w marketingu terytorialnym

Nazwa zajęć: **Moduł - Zintegrowane planowanie rozwoju w obszarach funkcjonalnych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Potrafi określić charakter i rodzaje obszarów funkcjonalnych w różnych skalach przestrzennych
2. Zna koncepcje teoretyczne związane z genezą i funkcjonowaniem obszarów funkcjonalnych
3. Rozumie istotę miejskich obszarów funkcjonalnych, potrzebę (przesłanki) wprowadzania różnych form zintegrowanego zarządzania i planowania
4. Rozumie istotę transgranicznych obszarów funkcjonalnych, potrzebę wprowadzania różnych form zintegrowanego ich planowania i zarządzania
5. Potrafi określić polityki europejskie, krajowe i regionalne w odniesieniu do obszarów funkcjonalnych
6. Zna oddolne formy zintegrowanego zarządzania i planowania w obszarach funkcjonalnych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi posługiwać się metodami delimitacji oraz diagnozowania sytuacji społeczno-gospodarczej obszarów funkcjonalnych w celu programowania ich rozwoju

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Posiada kompetencje dla kreowania i koordynowania zintegrowanych działań programowych w obszarach funkcjonalnych

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie i typologia obszarów funkcjonalnych wg różnych skal przestrzennych

Podstawy teoretyczne obszarów funkcjonalnych

Obszary funkcjonalne w dokumentach programowych i politykach: europejskiej, krajowej i regionalnej
Miejskie (metropolitalne) obszary funkcjonalne (geneza, rozwój, zarządzanie i planowanie)

Transgraniczne obszary funkcjonalne

Obszary funkcjonalne na terenach peryferyjnych

Organizacja i funkcjonowanie wybranych obszarów funkcjonalnych

Integracja planowania przestrzennego i rozwoju transportu na przykładzie wybranych obszarów funkcjonalnych

Nazwa zajęć: **Moduł przyrodniczy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie teoretyczne podstawy gospodarowania przestrzenią oraz zasady zrównoważonego rozwoju

2. Zna i rozumie znacznie przyrodniczych uwarunkowań w gospodarowaniu przestrzenią i planowaniu rozwoju oraz skutki oddziaływania działalności człowieka na środowisko

3. Zna i rozumie potrzebę ochrony środowiska przyrodniczego oraz metody, instrumenty i narzędzia jego kształtowania uwzględniając „dobre praktyki”

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi przygotować podstawowe dane do analizy i dokumenty związane uwarunkowaniami przyrodniczymi i określić ich rolę w zintegrowanym planowaniu rozwoju

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z przyrodniczymi podstawami gospodarowania przestrzenią w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

Treści programowe dla zajęć:

Kurs 1. Podstawy zintegrowanego planowania rozwoju

Pojmowanie zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój – ujęcie systemowe

Modele i koncepcje zrównoważonego rozwoju

Kurs 2. Kształtowanie i ochrona środowiska

Struktura i stan środowiska przyrodniczego

Formy ochrony środowiska przyrodniczego

Oddziaływanie działalności człowieka na środowisko

Adaptacja miast i terenów wiejskich do zmian klimatu

Zieleń na terenach wiejskich i zurbanizowanych

Kurs 3. Przyrodnicze uwarunkowania planowania rozwoju

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju osadnictwa i terenów i lokalizacji budownictwa mieszkaniowego

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju rolnictwa, obszarów wiejskich i leśnictwa

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju przemysłu i działalności gospodarczej

Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji

Odnawialne źródła energii

Nazwa zajęć: **Moduł - Zintegrowane planowanie rozwoju na poziomie lokalnym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma wiedzę na temat podstaw zintegrowanego planowania rozwoju lokalnym

2. Zna elementy systemu sektorowych polityk rozwoju na poziomie lokalnym

3. Zna praktyczne przykłady integracji potencjałów rozwojowych na poziomie lokalnym

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi integrować potencjały rozwojowe gminy

2. Potrafi sporządzić (w ramach pracy w zespole badawczym) zintegrowany program rozwoju gminy

Treści programowe dla zajęć:

Strategia, polityka przestrzenna i polityki sektorowe na poziomie lokalnym i związki między nimi

Czynniki rozwoju gospodarczego i ich integracja w ramach terytorium gminy i powiatu

Elementy struktur organizacyjnych zarządzania rozwojem gminy i poziom ich integracji

Zintegrowany program rozwoju gminy – nowy dokument w systemie polityki rozwoju

Identyfikacja potencjałów rozwojowych w układzie modelowej grupy czynników – warsztat praktyczny na przykładzie wybranej gminy/powiatu
Powiązania pomiędzy zidentyfikowanymi czynnikami rozwoju – warsztat praktyczny na przykładzie wybranej gminy/powiatu
Polityki sektorowe na poziomie gminy odnoszące się do spraw społecznych i ich uwarunkowania – warsztat analityczny
Struktury organizacyjne zarządzania rozwojem w miastach i gminach i metody zwiększenia ich wewnętrznej integracji

Nazwa zajęć: Lokalizacja działalności gospodarczej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna pojęcia czynników i barier lokalizacji, a także ich klasyfikacje i przykłady
2. potrafi przedstawić klasyczne, behawioralne i instytucjonalne teorie lokalizacji działalności gospodarczej
3. potrafi opisać wpływ systemów gospodarczych oraz polityki władz państwowych i samorządowych, procesów globalizacji, postępu technologicznego na decyzje lokalizacyjne

w zakresie umiejętności:

1. określa uwarunkowania i konsekwencje lokalizacji działalności gospodarczej w odniesieniu do wybranych ujęć teoretycznych (np. efekty mnożnikowe, społeczna odpowiedzialność biznesu)
2. potrafi analizować i interpretować decyzje lokalizacyjne na wybranych przykładach

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotowy do wspomagania podejmowania decyzji lokalizacyjnych, opisywania ich pozytywnych i negatywnych konsekwencji, włączania się w akcje społeczne mające na celu wspieranie dobrych decyzji lokalizacyjnych lub przeciwstawianie się złym decyzjom lokalizacyjnym

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia i orientacje teoretyczno-metodologiczne w analizie lokalizacji działalności gospodarczej

Rozwój teorii lokalizacji (teorie klasyczne, behawioralne, instytucjonalne), czynniki lokalizacji

Zasady lokalizacji w innych systemach gospodarowania (m.in. gospodarce centralnie planowanej) i ich konsekwencje

Wpływ współczesnych przemian systemów społeczno- gospodarczych (uwzględniających m.in. proces globalizacji, zmiany organizacji i sposobów regulacji) na decyzje lokalizacyjne.

Wpływ innowacji (w tym nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych) i cyklu życia produktu na zmianę znaczenia poszczególnych czynników lokalizacji.

Korzyści komparatywne lokalizacji; przewaga konkurencyjna miejsc/regionów (m.in. czynniki przewagi konkurencyjnej M.J. Portera, globalne strategie lokalizacyjne przedsiębiorstw wielonarodowych, lokalizacyjna rola granic państwowych i jej zmiany)

Lokalizacja inwestycji a rozwój regionalny i lokalny. Efekty mnożnikowe lokalizacji.

Wybrane metody analizy lokalizacyjnej. Gra symulacyjna ukazująca uwarunkowania podejmowania decyzji lokalizacyjnych, a także ich konsekwencje ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze

Elementy polityki lokalizacyjnej wraz z oceną atrakcyjności inwestycyjnej miast i regionów

Konflikty lokalizacyjne w Polsce na wybranych przykładach

Nazwa zajęć: Zintegrowane planowanie rozwoju

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie podstawy teoretyczne oraz dokumenty dotyczące rozwoju (strategiczne i planistyczne) wybranej jednostki samorządowej

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zebrać materiał badawczy na ściśle określony temat związany z planowaniem zintegrowanym stosując odpowiednie techniki badawcze
2. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, np. nad analizą uwarunkowań i wypracowywaniem kierunków zintegrowanego planowania rozwoju wybranej jednostki samorządowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do wykonywania własnych opracowań o charakterze zintegrowanym

Treści programowe dla zajęć:

Dokumenty planistyczne i strategiczne w praktyce – wizyta w wybranym urzędzie szczebla gminnego, powiatowego lub wojewódzkiego oraz rozmowy w departamencie rozwoju gminy lub spotkanie w

gabiniecie wójta, burmistrza, spotkania i rozmowy z osobami odpowiedzialnymi za planowanie strategiczne
Wykonanie w grupie projektu/projektów związanych ze zintegrowanym planowaniem rozwoju w konkretnej jednostce samorządowej

Nazwa zajęć: Moduł - Zintegrowane planowanie rozwoju na poziomie regionalnym
Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie koncepcje regionu ekonomicznego w kontekście zintegrowanego planowania rozwoju.
2. Zna i rozumie koncepcje regionalizacji społeczno-gospodarczej w kontekście zintegrowanego planowania rozwoju.
3. Zna podstawy instytucjonalne i programowe procesu zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie województwa.
4. Zna i rozumie założenia prowadzenia i ewaluacji polityki rozwoju na poziomie województwa w kontekście rozwiązywania problemów zintegrowanego planowania rozwoju.
5. Zna i rozumie zależności między regionalną a krajową oraz lokalną polityką rozwoju w kontekście rozwiązywania problemów zintegrowanego planowania rozwoju.
6. Zna i rozumie nowy model zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie państwa.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wskazać koncepcje regionu ekonomicznego oraz wykorzystać je w zintegrowanym planowaniu rozwoju.
2. Potrafi określić koncepcje regionalizacji społeczno-gospodarczej oraz stosować je w zintegrowanym planowaniu rozwoju.
3. Potrafi wskazać instytucjonalne i programowe podstawy procesu zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie województwa.
4. Potrafi wskazać i wykorzystać założenia prowadzenia i ewaluacji polityki rozwoju na poziomie województwa w rozwiązywaniu problemów zintegrowanego planowania rozwoju.
5. Potrafi wskazać i wykorzystać zależności między regionalną a krajową oraz lokalną polityką rozwoju w rozwiązywaniu problemów zintegrowanego planowania rozwoju.
6. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z nowym modelem zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie państwa w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej.

Treści programowe dla zajęć:

Koncepcja regionu ekonomicznego i jej zastosowanie w zintegrowanym planowaniu rozwoju.
Regionalizacja i jej zastosowanie w zintegrowanym planowaniu rozwoju.
Czynniki i ich znaczenie w procesie rozwoju regionalnego.
Układ instytucjonalny zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie regionu – warsztat.
Procesy w układzie instytucjonalnym zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie regionu – warsztat.
Dokumenty w modelu zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie regionu – warsztaty (wizyta studyjna).
Regionalna a krajowa i lokalna polityka rozwoju w podejściu planowania zintegrowanego – warsztaty (wizyta studyjna).

Nazwa zajęć: Moduł - Partycypacja społeczna

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie uwarunkowania uspołecznienia procesów rozwoju lokalnego i regionalnego
2. zna i rozumie koncepcje i teorie partycypacji społecznej oraz mediacji

w zakresie umiejętności:

1. potrafi ocenić konsekwencje uczestnictwa społeczności lokalnej w procesie planowania zintegrowanego
2. potrafi przeprowadzić konsultacje społeczne, dobierając właściwe metody i techniki partycypacji oraz narzędzia mediacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest samodzielny/samodzielna w doborze oraz stosowaniu metod i narzędzi służących zwiększaniu roli społeczeństwa w procesach związanych z planowaniem zintegrowanym
2. jest gotowy/gotowa do stosowania technik mediacyjnych w sposób etyczny

Treści programowe dla zajęć:

Znaczenie społeczności lokalnej w kształtowaniu procesów rozwojowych

Mieszkańcy a władza lokalna: różne oblicza dyskursu
Studia przypadków uspołecznienia procesów rozwojowych w różnych kontekstach społeczno-przestrzennych
Teorie i koncepcje partycypacji społecznej
Formy, metody i narzędzia partycypacji społecznej
Techniki konsultacji społecznych oraz zastosowanie narzędzi PPGIS w procesie partycypacji społecznej
Rola mediacji w rozwiązywaniu konfliktów w planowaniu zintegrowanym

Nazwa zajęć: **Analiza urbanistyczna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Ma konkretną wiedzę i umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi przetwarzania danych geograficznych, rozwiązywania problemów przestrzennych, projektowania.
2. Posiada wiedzę na temat rodzaju analiz i opracowań urbanistycznych, podstawowych elementów układu i struktury urbanistycznej, typologii struktur miejskich, typologii systemów obsługi miast, typologii i charakterystyki wnętrza urbanistycznych, typologii układu osadniczego miast
3. Posiada podstawową wiedzę na temat określania pojemności funkcjonalnej terenu, z uwzględnieniem obsługi komunikacyjnej i infrastruktury

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykorzystać podstawowe instrumenty i narzędzia projektowania urbanistycznego i różnych analiz urbanistycznych
2. Zna i potrafi wykorzystać różne metody prezentacji danych kartograficznych; potrafi zastosować różne techniki i narzędzia badawcze do zidentyfikowania cech obiektów występujących w przestrzeni planistycznej, ich wizualizacji i interpretacji

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Dysponuje umiejętnościami pozwalającymi pozyskiwać dane do analizowania zjawisk i procesów przestrzennych, społecznych i gospodarczych, dokonywać ich oceny z różną dokładnością oraz prezentować wnioski

Treści programowe dla zajęć:

Kształtowanie przestrzeni miast; typologia struktur miejskich; elementy układu i struktury przestrzennej miast;

Zakres i znaczenie opracowań i analiz specjalistycznych; określanie potencjału przestrzennego; tożsamość przestrzeni; podstawy metodologiczne teorii projektowania urbanistycznego

Analizy wykonywane w ramach / na potrzeby Decyzji o Warunkach Zabudowy,

Specyfika przestrzeni zurbanizowanych; kierunki przemian przestrzeni miejskiej_analizy funkcjonalne, środowiskowe, społeczne

Branżowy profil metadanych w zagospodarowaniu przestrzennym - podstawowe informacje

Wskaźniki urbanistyczne; definicje wskaźników wykorzystania terenu; obliczenia parkingowe; obliczenia gęstości zabudowy; obliczanie gęstości zaludnienia; intensywność zabudowy; usługi dodatkowe; jakościowa analiza miasta

Teoria struktury przestrzeni urbanistycznej, podstawowe elementy obrazu miasta jako wytyczne do rozumienia i analizy miasta

Nazwa zajęć: **Kartografia planistyczno-techniczna (inżynierska)**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna najważniejsze pojęcia z zakresu kartografii planistyczno-technicznej.
2. Zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania metod, instrumentów i narzędzi kartograficznych w gospodarce przestrzennej w różnych skalach przestrzennych.
3. Zna sposoby rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz komunikowania się z otoczeniem, prezentowania rezultatów swoich prac wykorzystując metody kartografii planistyczno-technicznej.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi stosować podstawowe metody oraz wykorzystywać podstawowe instrumenty i narzędzia kartograficzne w przygotowywaniu dokumentów dotyczących gospodarki przestrzennej w różnych skalach przestrzennych.
2. Potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole w zakresie stosowania metod i narzędzi kartografii planistyczno-technicznej.

3. Potrafi rozwiązywać problemy poznawcze i praktyczne oraz komunikować się z otoczeniem, prezentować rezultaty swoich prac oraz uzasadniać swoje stanowisko wykorzystując metody kartografii planistyczno-technicznej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych w grupach projektowych
2. Jest gotowy/a do rzetelnego opracowania problemów, komunikowania i prezentowania rezultatów swoich prac wykorzystując metody kartografii planistyczno-technicznej

Treści programowe dla zajęć:

Kartografia planistyczno-techniczna i jej zakres problemowy.
Znaki kartograficzne i symbole. Barwa i deseń. Opisy na mapach.
Bazy danych obiektów topograficznych - bazy PODGIK.
Mapa topograficzna i jej zastosowanie w planowaniu przestrzennym.
Mapa zasadnicza i jej zastosowanie w planowaniu przestrzennym.

Nazwa zajęć: **Ćwiczenia regionalne: przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania gospodarki przestrzennej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna specyfikę przyrodniczych i społeczno- ekonomicznych podstaw gospodarki przestrzennej oraz sposoby analizowania związanych z nimi problemów poznawczych poprzez dobór odpowiednich metod badawczych.
2. Zna techniki zbierania danych stosowane w badaniach przyrodniczych i społeczno- ekonomicznych do rozwiązywania określonych problemów badawczych w zakresie gospodarki przestrzennej

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zidentyfikować korzyści dla człowieka (ekologiczne, ekonomiczne i kulturowe) z ekosystemów w skali lokalnej oraz ocenić wpływ zagospodarowania przestrzennego na poziom tych korzyści.
2. Potrafi, na podstawie konfrontacji kartograficznych źródeł informacji o środowisku przyrodniczym z terenem, określić uwarunkowania przyrodnicze (bariery i możliwości) w rozwoju poszczególnych funkcji
3. Potrafi zidentyfikować bariery dla rozwoju zagospodarowania przestrzennego, związane z różnymi formami presji na środowisko oraz kolizje i konflikty środowiskowe
4. Potrafi dobierać i stosować odpowiednią terminologię w diagnozach z zakresu społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych analiz podstaw gospodarki przestrzennej oraz zna wybrane koncepcje dotyczące zróżnicowania zjawisk społeczno-gospodarczych planowania przestrzennego i projektowania układów przestrzennych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest przygotowany/na do współpracy z różnymi instytucjami, urzędami (np. urząd gminy, starostwo, szkoła, podmiot gospodarczy, parafia) w celu uzyskania informacji przydatnych do opracowań z zakresu społeczno-ekonomicznych podstaw gospodarki przestrzennej
2. Jest gotowy/a do pracy w zespole pełniąc w nim różne role, umie przyjmować i wyznaczać zadania oraz ma elementarne umiejętności organizacyjne, pozwalające na realizację celów związanych z podejmowanymi zadaniami. Przestrzega zasady BHP w trakcie prowadzenia badań terenowych, zarówno w kontaktach interpersonalnych, jak i w urzędach, różnych instytucjach, z zachowaniem zasad ochrony własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Obecne oraz potencjalne korzyści (i niekorzyści) wynikające z funkcjonowania ekosystemów
Ograniczenia rozwoju zabudowy wynikające z uwarunkowań przyrodniczych
Presja antropogeniczna na środowisko – uwarunkowania dla rozwoju zagospodarowania związane ze stanem środowiska, stopniem antropogenicznego przeobrażenia, środowiska,
Analiza roślinnej bioróżnorodności publicznych terenów zieleni w obszarach presji urbanistycznej, w zakresie wymaganych w dokumentach związanych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
Źródła informacji przydatnych w gospodarce przestrzennej i ich wykorzystanie. Rejestracja i ewidencja statystyczna w urzędzie gminy oraz innych instytucjach z zachowaniem zasad ochrony własności intelektualnej
Opracowania kartograficzne, planistyczne i dokumenty archiwalne w zasobach urzędu gminy oraz innych placówkach publicznych
Inwentaryzacja terenowa działalności gospodarczej lub/oraz użytkowania gruntów
Określenie struktury przestrzennej badanego obszaru na podstawie inwentaryzacji w terenie oraz badań ankietowych i odpowiednich danych statystycznych
Pomiary natężenia ruchu samochodowego – rejestracja terenowa

Opracowanie tekstowe i graficzne w zakresie problematyki badań terenowych

Nazwa zajęć: **Moduł finansowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie podstawowe teorie funkcjonowania finansów publicznych
2. rozumie mechanizmy funkcjonowania systemu finansowego państwa i samorządu terytorialnego
3. zna współczesne zasady zarządzania finansami publicznymi
4. wie czym jest programowanie budżetowe i na czym ono polega

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi opracować analizę struktury dochodów i wydatków budżetu jednostki samorządu terytorialnego wraz z obliczeniem podstawowych wskaźników budżetowych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do krytycznej oceny projektów planów zagospodarowania przestrzennego pod względem skutków finansowych i formułowania propozycji ich optymalizacji

Treści programowe dla zajęć:

Rola państwa w gospodarce. Interwencjonizm państwowy i jego skutki finansowe dla finansów publicznych

Ważniejsze teorie finansów publicznych

Zarządzanie finansami publicznymi

Programowanie budżetowe

System finansowania samorządu terytorialnego (źródła finansowania, dochody podatkowe, dotacje i subwencje, opłaty za usługi)

Wydatki samorządowe i zadłużenie

Skutki finansowe planowania przestrzennego

Nazwa zajęć: **Programy i fundusze europejskie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie złożoność przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań gospodarki przestrzennej i ich wpływ na procesy rozwoju w różnych skalach przestrzennych
2. zna i rozumie w zaawansowanym stopniu teorie rozwoju regionalnego i lokalnego, a także przestrzenne zróżnicowanie i dynamikę zjawisk społeczno-ekonomicznych i ich konsekwencje

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać informacje ze specjalistycznej literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej oraz porządkować i interpretować pozyskane dane
2. potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów oraz zjawisk występujących w gospodarce przestrzennej z wykorzystaniem wybranych zaawansowanych metod oraz narzędzi statystycznych i geoinformacyjnych
3. potrafi organizować i realizować samodzielne i zespołowo badania naukowe, dotyczące gospodarki przestrzennej oraz planować własne uczenie się i rozwój
4. potrafi przygotować prac pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/-owa do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy

Treści programowe dla zajęć:

Programy i fundusze europejskie jako źródło finansowania interwencji rozwojowej

Systematyzacja i efekty funkcjonowania programów i funduszy UE w Polsce po 1990r

System funduszy strukturalnych i inwestycyjnych UE w Polsce w latach 2021-2027

Inne programy i fundusze europejskie

Źródła danych o wartości interwencji w ramach programów i funduszy europejskich

Przestrzenne zróżnicowanie i koncentracja wartości interwencji w ramach programów i funduszy europejskich w Polsce

Prezentacja przykładowych praktyk wspieranych programami i funduszami europejskimi dotyczących podstawowych wymiarów rozwoju społeczno-gospodarczego

Nazwa zajęć: **Gospodarka nieruchomościami**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Posiada teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą gospodarki nieruchomościami.
2. Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą rynku nieruchomości.
3. Ma wiedzę na temat różnych ścieżek rozwoju oraz możliwości uczestnictwa w różnych profesjonalnej aktywności związanej z gospodarką nieruchomościami i rynkiem nieruchomości.

w zakresie umiejętności:

1. Posiada umiejętność zdobywania informacji związanych z gospodarką nieruchomościami i rynkiem nieruchomości.
2. Posiada umiejętność wskazania dylematów związanych z gospodarką nieruchomościami i rynkiem nieruchomości.
3. Posiada umiejętność rozwiązywania wybranych problemów z zakresu gospodarki nieruchomościami i rynku nieruchomości.

Treści programowe dla zajęć:

Źródła informacji o nieruchomościach.
Pojęcie nieruchomości.
Prawa i obciążenia związane z nieruchomościami.
Rynek nieruchomości.
Obsługa rynku nieruchomości.
Dochody i wydatki gminy związane z gospodarką nieruchomościami.
Zbywanie nieruchomości publicznych.

Nazwa zajęć: **Moduł - Planowanie przestrzenne i jego narzędzia II**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie prawne podstawy procesu planistycznego.
2. zna (wymienia, charakteryzuje najważniejsze wytyczne, branżowe standardy i naukowe podstawy planowania lokalnego i projektowania w kontekstach urbanistycznych).
3. zna i rozumie (potrafi wymienić i scharakteryzować) konsekwencje chaosu urbanistycznego.
4. zna i rozumie (potrafi wymienić i scharakteryzować) zasady oraz mechanizmy przygotowywania dokumentacji projektowej.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pracować w zespole projektowym.
2. potrafi prezentować rezultaty wykonanych analiz oraz ustaleń projektowych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest przygotowany/(a) do rozwiązywania otwartych problemów projektowych w zakresie planowania lokalnego i projektowania urbanistycznego.

Treści programowe dla zajęć:

Analiza architektoniczno-urbanistyczna - Organizacja i profesjonalne schematy procesu projektowego.
Analiza architektoniczno-urbanistyczna - Metody oceny i programowania obszaru opracowania.
Analiza architektoniczno-urbanistyczna - Brief przedprojektowy; Kontekst miejsca; Badania kameralne i terenowe. Wykorzystanie materiałów planistycznych w procesie projektowym.
Analiza architektoniczno-urbanistyczna - Techniki syntezy analiz przedprojektowych.
Analiza architektoniczno-urbanistyczna - Formułowanie i etapowanie wytycznych projektowych z wykorzystaniem języka wzorców.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Teoretyczne i naukowe podstawy współczesnego paradygmatu projektowego.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Język architektury i skala człowieka w kształtowaniu przestrzeni zurbanizowanej.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Standardy kształtowania przestrzeni otwartych: wnętrza, ulica, struktura urbanistyczna.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Rysunek koncepcyjny; Analizy graficzne w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Master Plan ilustracyjny - wymagany zakres i forma opracowania.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Wizualizacja, prezentacja i obrona części ogólnej projektu.
Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne - Szczegółowe ustalenia w dokumentacji tekstowej i graficznej projektu.
Planowanie lokalne - Wprowadzenie do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – podstawy prawne. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - elementy, struktura.

Planowanie lokalne - Wprowadzenie do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – podstawy prawne. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego - elementy, struktura. Oznaczenia barwne i graficzne stosowane w załączniku graficznym planu miejscowego.

Planowanie lokalne - Przygotowanie załącznika graficznego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranego obszaru.

Planowanie lokalne - Bilans zapotrzebowania powierzchni terenów; Obliczenia podstawowych i rozszerzonych wskaźników urbanistycznych; Infrastruktura.

Techniki zapisu planistycznego - standardy zapisu ustaleń i projekt tekstu planu: część wstępna, ustalenia ogólne, ustalenia szczegółowe.

Techniki zapisu planistycznego - Końcowa obrona projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zintegrowana dokumentacja 3D - Koncepcja i zastosowanie aplikacji Google Sketchup Pro w zintegrowanej dokumentacji projektowej; Ustawienia wstępne projektu; Podstawowe komendy klawiaturowe.

Zintegrowana dokumentacja 3D - Grupowanie; Komponenty; Komponenty dynamiczne; Operacje Boole'a; Warstwy.

Zintegrowana dokumentacja 3D - Ustawienia kamery; Rzuty; Przekroje; Oświetlenie, Kolor; Materiały; Style rysunku.

Zintegrowana dokumentacja 3D - Bilans architektoniczno-urbanistyczny.

Zintegrowana dokumentacja 3D - Przygotowanie dokumentacji po-projektowej; Formaty wymiany; Publikacja projektu; Przygotowanie modelu do wydruku 3D.

Nazwa zajęć: **Moduł metodologiczny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. rozpoznaje, rozróżnia i definiuje najważniejsze pojęcia z zakresu metodologii ogólnej i szczegółowej
2. opisuje odrębność wiedzy naukowej oraz charakteryzuje kryteria pozwalające odróżnić wiedzę od innych rodzajów wiedzy
3. objaśnia specyfikę badań społeczno-ekonomicznych na tle innych dyscyplin naukowych
4. tłumaczy znaczenie stosowanych metod badawczych dla wytworzenia nowej wiedzy naukowej
5. opisuje powiązania geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej z innymi naukami wykorzystującymi metody ilościowe

w zakresie umiejętności:

1. dobiera i stosuje odpowiednie sposoby postępowania badawczego i metody w badaniach społeczno-ekonomicznych
2. stosuje podstawy logiczne wiedzy naukowej w badaniach społeczno-ekonomicznych
3. dobiera i stosuje podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane w analizie zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych
4. łączy metody analizy przestrzennej z metodami i technikami GIS

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe informacje nt. nauki i metodologii nauk – rodzaje wiedzy ludzkiej; czym jest nauka i metodologia nauk; wiedza naukowa i jej cechy; podział nauk)

Podstawy logiczne wiedzy naukowej – Język nauki, składniki logiczne języka nauki – nazwy, zdania; Klasyfikacja zdań (twierdzeń) naukowych, definicje

Elementy postępowania badawczego, cz.1 – Formułowanie problemów naukowych: Pojęcie problemu naukowego, Formułowanie i struktura problemów

Elementy postępowania badawczego, cz.2 – Rozwiązywanie problemów naukowych: Pojęcie metody naukowej; Składniki metody naukowej; Podział metod naukowych

Elementy postępowania badawczego, cz.3 – Podstawowe metody badawcze w gospodarce przestrzennej: Zmienne i ich pomiar (skale pomiaru); Operacjonalizacja zmiennych; Metody ustalania danych faktycznych (obserwacja, eksperyment, badania terenowe); Metody klasyfikacji i typologii; Metody ustalania wskaźników; Metody generalizacji i testowania hipotez; Metoda reprezentacyjna

Struktura wiedzy naukowej – składnik opisowy wiedzy; składnik nomologiczno-teoretyczny (prawa naukowe i teorie w geografii)

Funkcje wiedzy naukowej – Funkcja deskrypcyjna (opis i jego rola w geografii); Funkcja eksplanacyjna (wyjaśnianie i jego schematy); Funkcja prognostyczna (prognozy, modele prognostyczne, plan a prognoza), Funkcje pozapoznawcze (ideologiczna, światopoglądowa)

Podstawy teoretyczne metod analizy przestrzennej. Rewolucja ilościowa w geografii. Klasyfikacja metod i modeli stosowanych w badaniach przestrzenno-ekonomicznych.

Obserwacja i pomiar w gospodarce przestrzennej. Skale pomiaru zjawisk społecznych, ekonomicznych oraz geograficznych. Źródła niedokładności danych. Schematy doboru próby losowej. Miary koncentracji. Miary kształtu obszaru. Wybrane metody analizy rozkładu przestrzennego punktowych obiektów geograficznych.

Układy sieciowe w gospodarce przestrzennej. Heksagonalne, kratowe i trójkątne. Teoria grafów w analizie sieci. Klasyfikacja sieci na podstawie miar grafowych.

Modele współzależności o charakterze kowariancyjnym w gospodarce przestrzennej – analiza korelacji, modelowanie regresyjne.

Nazwa zajęć: Wizualizacja 3D w gospodarce przestrzennej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Posiada wiedzę w zakresie komputerowych metod i narzędzi wspomagających projektowanie architektoniczno-urbanistyczne i planowanie przestrzenne oraz zna najpopularniejsze i powszechnie stosowane w wizualizacji 3D.
2. Posiada wiedzę w zakresie trójwymiarowego modelowania obiektów przestrzennych charakterystycznych dla gospodarki przestrzennej, planowania przestrzennego oraz projektowania architektoniczno-urbanistycznego.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi samodzielnie tworzyć trójwymiarowe modele (odwzorowania oraz projekty) obiektów przestrzennych charakterystycznych dla gospodarki przestrzennej, planowania przestrzennego oraz projektowania architektoniczno-urbanistycznego,
2. Potrafi korzystać z dostępnych w Internecie aplikacji komputerowych i gotowych baz danych (w tym baz trójwymiarowych modeli).
3. Potrafi pracować w grupie, pełniąc w niej różne role.
4. Potrafi wyszukać i korzystać z dostępnych w internecie oraz literaturze materiałów źródłowych dotyczących gospodarki przestrzennej i je przedstawić w postaci projektów i modeli 3D.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.
2. Gotów do wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej.

Treści programowe dla zajęć:

Ćwiczenia komputerowe wprowadzenie oraz podstawowe funkcjonalności programu AutoCAD 3D lub SketchUp (interfejs programu – środowisko pracy).

Ćwiczenia komputerowe zaawansowana praca z pojedynczym obiektem (praca z warstwami, tworzenie i edytowanie grup i komponentów, nakładanie i edytowanie tekstur, Projekt – trójwymiarowy model domu mieszkalnego jednorodzinny lub stacji benzynowej wraz z zagospodarowaniem terenu).

Ćwiczenia komputerowe zaawansowana praca z wieloma obiektami, zagospodarowania funkcjonalno-przestrzennego wybranego obszaru, animacja po ścieżce. Praca w środowisku VR.

Wizualizacja i tworzenie modeli w kolaboracyjnym środowisku 3D VR

Wizualizacja modeli 3D w postaci interaktywnych map i modeli VR.

Nazwa zajęć: Kształtowanie środowiska przyrodniczego

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie zakres pojęć: środowisko, ochrona środowiska i zrównoważony rozwój.
2. Zna edukacyjne, prawne i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania zachowań człowieka wobec środowiska.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dokonać analizy w ujęciu DPSIR (siły sprawcze – presja – stan – skutki - reakcja) najważniejszych sektorów aktywności człowieka.
2. Potrafi planować sposoby ochrony komponentów środowiska w aspekcie ilościowym i jakościowym w odniesieniu do stopnia ich labilności, tempa odnawialności i skali przestrzennej problemów.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę ochrony przyrody i zna sposoby realizacji tych celów.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe definicje związane z kształtowaniem środowiska przyrodniczego.

Analiza form presji na środowisko różnych sektorów życia społeczno-gospodarczego.

Ocena stanu środowiska i jego skutków dla człowieka, przyrody i gospodarki.
Formy reakcji z uwzględnieniem poszczególnych instrumentów zarządzania środowiskiem.
Cele ochrony przyrody i sposoby jej realizacji.

Nazwa zajęć: Informacja o środowisku - źródła i przetwarzanie

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. ma wiedzę na temat istniejących źródeł danych przestrzennych i nieprzestrzennych o środowisku, ich przydatności oraz ograniczeń
2. zna powiązania zjawisk społeczno-gospodarczych i środowiskowych w przestrzeni oraz ich odniesienia do gospodarowania przestrzenią
3. zna kompetencje administracji ochrony środowiska w zakresie udostępnianych przez nie informacji o środowisku i jego ochronie
4. posiada podstawową wiedzę dotyczącą systemów informacji geograficznej oraz ich zastosowań w zakresie geografii i gospodarowania przestrzenią

w zakresie umiejętności:

1. stosuje metody matematyczne i statystyczne w celu analizy i wizualizacji zjawisk społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych
2. potrafi czytać mapy tematyczne oraz umiejętnie korzystać z informacji w nich zawartych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. korzysta ze sprawdzonych źródeł informacji o środowisku i potrafi krytycznie je ocenić

Treści programowe dla zajęć:

Publiczne wykazy danych o środowisku i jego ochronie.
Mapy analogowe i cyfrowe jako źródło informacji w ochronie środowiska
Pozyskiwanie, analiza i interpretacja danych statystycznych
Monitoring Środowiska źródłem danych o stanie elementów środowiska przyrodniczego
Centralna Baza Danych Geologicznych i numeryczna mapa leśna jako źródło informacji o przyrodzie nieożywionej i żywej
Wykorzystanie danych GEOPORTALU w ochronie środowiska
Przegląd i krytyczna analiza dokumentacji z zakresu ochrony środowiska
Przygotowanie danych przestrzennych i nieprzestrzennych do analizy
Podstawowe analizy na modelach wektorowych i rastrowych
Wizualizacja danych – tworzenie i modyfikacja map tematycznych

Nazwa zajęć: Lokalne planowanie przestrzenne - poziom ogólny

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna i potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu podstaw teoretycznych planowania przestrzennego. Operuje fachową terminologią.
2. Ma szczegółową wiedzę na temat teorii planowania, w tym modeli procesu planowania oraz potrafi określić podmioty i uczestników planowania przestrzennego, rozumie relacje zachodzące pomiędzy nimi. Zna i rozumie cele w planowaniu przestrzennym.
3. Rozumie, czym jest ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Potrafi implementować założenia ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju do projektów zagospodarowania. Zna podstawy kształtowania terenów i elementów zabudowy w planowaniu lokalnym w oparciu o ład przestrzenny.
4. Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat formy, zakresu i procedury uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
5. Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat formy, zakresu i procedury uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub jego odpowiednika). Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu planowania przestrzennego.
6. Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat formy, zakresu i procedury wydania decyzji administracyjnych (decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego).
7. Ma wiedzę dotyczącą diagnozy problemów i konfliktów przestrzennych oraz sposobów ich rozstrzygania.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z gospodarką przestrzenną, a także proponować w tym zakresie odpowiednie rozwiązania. Potrafi przygotować specjalistyczne opracowania projektowe i planistyczne z zakresu zagospodarowania

przestrzennego. Umie wykorzystać oprogramowanie CAD do przygotowania koncepcji i projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.

2. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru planowania przestrzennego, w tym także obcojęzycznych oraz umie porządkować i interpretować pozyskane dane i wykorzystywać podczas tworzenia projektów.

3. Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę w praktyce do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z opracowaniem dokumentów planistycznych.

4. Umie wykorzystać oprogramowanie CAD, GIS do przygotowania koncepcji i projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu urbanisty.

2. Rozumie, że prawo się zmienia i w związku z tym jest świadomy potrzeby uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do planowania przestrzennego w skali lokalnej: definicje, pojęcia, zakres.

Teorie i modele planowania przestrzennego. Główne cele, zakres i uczestnicy procesu planowania.

Zasady ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju w planowaniu przestrzennym.

Opracowania planistyczne: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – forma, zakres, procedura (lub w przyszłości jego odpowiednik).

Opracowania planistyczne: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – forma, zakres, procedura (lub w przyszłości jego odpowiednik).

Opracowania planistyczne: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – część graficzna (technika rysunku) i tekstowa (sposób zapisu planistycznego (lub w przyszłości jego odpowiednik).

Decyzje administracyjne w systemie planowania przestrzennego w skali lokalnej.

Problemy i konflikty przestrzenne. Dobre praktyki w planowaniu przestrzennym.

Sporządzenie opracowania planistycznego - miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub w przyszłości jego odpowiednika) - zgodnie z zasadami i sztuką urbanistyczną oraz jego prezentacja.

Nazwa zajęć: **Moduł ekonomiczny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie teoretyczne podstawy funkcjonowania mechanizmu rynkowego oraz prawa nim rządzące

2. zna i rozumie miary dochodów społecznych w skali makro i jego uwarunkowania, a także przyczyny i efekty wahań poziomu działalności gospodarczej.

3. zna i rozumie źródła oraz konsekwencje bezrobocia i inflacji dla rozwoju społeczno-gospodarczego.

4. zna i rozumie zasady oraz mechanizmy polityki fiskalnej i monetarnej.

5. zna i rozumie różne rodzaje struktur organizacyjnych.

6. zna i rozumie funkcje zarządzania organizacją.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi wyjaśnić podstawowe zjawiska i procesy ekonomiczne (takie jak cykl koniunkturalny, bezrobocie, inflacja) oraz zasady prowadzenia polityki gospodarczej państwa (fiskalnej i monetarnej).

2. potrafi wyjaśnić wpływ polityki gospodarczej na procesy rozwojowe.

3. potrafi wyjaśnić podstawowe pojęcia dotyczące struktury organizacyjnej

4. potrafi wyjaśnić podstawowe funkcje zarządzania w organizacjach

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów do analizowania zjawisk gospodarczych oraz ich wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy

2. jest gotów do planowania strategicznych decyzji w zakresie prowadzenia polityki gospodarczej stymulującej procesy rozwojowe

Treści programowe dla zajęć:

Prawo popytu i podaży, mechanizm rynkowy, mechanizm cenowy, formy organizacji rynku

Dochód społeczny i jego miary. Cykl koniunkturalny

Bezrobocie i inflacja

Polityka fiskalna, pieniądź, polityka monetarna.

Rodzaje i charakterystyka struktur organizacyjnych

Funkcje zarządzania

Nazwa zajęć: Przestrzenna analiza danych (analiza geoinformacyjna)

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie rolę i zastosowanie analiz geoinformacyjnych w zakresie opracowań z obszaru gospodarki przestrzennej.
2. zna i rozumie wybrane problemy z agregacją danych przestrzennych.
3. zna podstawowe rodzaje modeli i techniki modelowania w systemach informacji geograficznej oraz rozumie ich zastosowanie w gospodarce przestrzennej.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać dane z serwisów zewnętrznych na potrzeby przeprowadzania analiz geoinformacyjnych.
2. potrafi zaprojektować i przeprowadzić analizy przestrzenne z zastosowaniem oprogramowania GIS.
3. potrafi przedstawiać i interpretować wyniki przestrzennych analiz danych z zastosowaniem GIS.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotowa/gotowy do stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności z zakresu przestrzennej analizy danych w sposób etyczny.

Treści programowe dla zajęć:

Rola i zastosowanie analiz geoinformacyjnych w gospodarce przestrzennej.
Pozyskiwanie danych z serwisów zewnętrznych na potrzeby przeprowadzania analiz geoinformacyjnych.
Zapytania przestrzenne i wyszukiwanie informacji.
Metody transformacji danych przestrzennych.
Metody klasyfikacji danych przestrzennych.
Autokorelacja przestrzenna.
Wybrane rodzaje macierzy wag przestrzennych.
Prezentacja wyników analiz przestrzennych.
Wybrane problemy związane z agregacją danych przestrzennych.
Podstawy modelowania w systemach informacji geograficznej.

Nazwa zajęć: Podstawy budownictwa

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna podstawowe pojęcia z zakresu prawa budowlanego oraz warunków technicznych wykonania i użytkowania obiektów budowlanych
2. zna podstawowe elementy konstrukcyjne budynków i budowli oraz materiały z których zostały wykonane
3. zna funkcje różnych obiektów budowlanych.
4. zna podstawowe zasady organizacji robót budowlanych

w zakresie umiejętności:

1. potrafi opisać podstawowe elementy konstrukcyjne budynków oraz budowli oraz materiały, z których zostały wykonane.
2. potrafi przedstawić podstawowe technologie wykonywania i kontroli budynków oraz budowli.
3. potrafi przedstawić elementy budynku na rysunku projektowym i odczytać informacje na nim zawarte.
4. potrafi zastosować podstawowe zasady organizacji robót budowlanych i sporządzić ich harmonogram.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów do podejmowania właściwych działań i konsultacji ze specjalistami z budownictwa celem właściwej realizacji zadań racjonalnej gospodarki przestrzennej

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie pojęć z zakresu budownictwa lądowego.
Omówienie ogólnych zagadnień z zakresu budownictwa lądowego, a w szczególności struktury organizacyjnej i najważniejszych aktów prawnych.
Przedstawienie zarysu procesu budowlanego w świetle obowiązujących przepisów.
Przedstawienie podstaw mechaniki budowli
Przedstawienie elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem budynków
Omówienie rodzajów oraz typów konstrukcji budowlanych
Omówienie rodzajów budowli oraz ich systematyki
Omówienie sposobów posadowienia budynków

Omówienie sposobu prowadzenia inwentaryzacji elementów budowl
Omówienie sposobu organizacji robót budowlanych i sporządzania harmonogram robót
Opracowanie koncepcji zagospodarowania działki wokół budynku użyteczności publicznej na podstawie *Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 2002 r.*

Nazwa zajęć: **Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość w planowaniu przestrzennym**
Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe zagadnienia technologii VR i AR

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi stworzyć i zoptymalizować modele 3D

2. Zna podstawy programowania Javascript i umie stworzyć wizualizację WebXR

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Zna i rozumie możliwości i ograniczenia zastosowania VR i AR

Treści programowe dla zajęć:

Możliwości wykorzystania technologii VR i AR w planowaniu przestrzennym

Modelowanie 3D

Projektowanie środowisk VR i AR

Programowanie Javascript w środowisku WebXR

Nazwa zajęć: **Moduł - Wprowadzenie do ZPR**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie podstawy teorii planowania oraz teoretyczne i praktyczne podstawy zintegrowanego planowania rozwoju

2. Zna i rozumie pole badawcze i metodykę demografii i geografii ludności

3. Zna podstawowe megatrendy rozwoju społecznego i gospodarczego

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zastosować metodykę demografii i geografii ludności w analizach zjawisk społeczno-ekonomicznych

2. Potrafi wykorzystać megatrendy rozwoju społecznego i gospodarczego do identyfikacji i interpretacji współczesnych przemian rozwojowych

3. Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu podstaw zintegrowanego planowania rozwoju w opracowywaniu projektów oraz prezentacji ich wyników

4. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych ze zintegrowanym planowaniem rozwoju w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych ze zintegrowanym planowaniem rozwoju w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy teorii planowania.

Podstawy teoretyczne i praktyczne zintegrowanego planowania rozwoju.

Główne aspekty zintegrowanego planowania rozwoju: strukturalny, procesowy, przestrzenny.

Zintegrowane planowanie rozwoju na poziomie regionalnym – wizyta studyjna.

Zintegrowane planowanie rozwoju na poziomie lokalnym – wizyta studyjna.

Źródła informacji statystycznej o ludności

Prawidłowości rozmieszczenia ludności i metody ich prezentacji

Struktura i dynamika ruchu naturalnego, podstawowe teorie i metody pomiaru

Migracje ludności w różnych skalach przestrzennych

Struktury demograficzne i społeczno-ekonomiczne ludności

Metody prognozowania demograficznego i ich zastosowanie w planowaniu przestrzennym i strategicznym

Pojęcie megatrendów i ich przejawy polityczne, ekonomiczne, społeczne i kulturowe.

Fazy rozwoju cywilizacyjnego. Od ery industrialnej do postindustrialnej i informacyjnej.

Transformacje demograficzne i ich skutki społeczne i gospodarcze

Metropolizacja jako przejaw koncentracji funkcji politycznych i społeczno-gospodarczych

Procesy globalizacji gospodarki i ich konsekwencje w skali regionalnej
Zmiany w transporcie i rewolucja telekomunikacyjna
Decentralizacja i demokratyzacja - tendencje w zarządzaniu rozwojem
Procesy integracyjne i dezintegracyjne. Źródła zagrożeń i napięcia współczesnego świata
Nierówności rozwoju społeczno-gospodarczego: północ-południe, rdzeń – peryferia.
Megatrendy przyszłości - wyzwania społeczne i gospodarcze

Nazwa zajęć: **Ekonometria i ekonometria przestrzenna**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna teoretyczne podstawy metod analizy zjawisk w układach przestrzennych, w tym z wykorzystywanych narzędzi informatycznych oraz podstawowych technologii wykorzystujących te metody w opracowaniach z zakresu gospodarki przestrzennej.
2. zna podstawowe metody analizy przestrzennej zjawisk społeczno- gospodarczych, a także zasady modelowania ekonometrycznego oraz zna możliwości wykorzystania technik z tego zakresu dla opisu zróżnicowania przestrzennego procesów i zjawisk społeczno- gospodarczych.
3. zna metody, techniki i narzędzia ekonometrii i ekonometrii przestrzennej stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu gospodarki przestrzennej.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych z wykorzystaniem metod i narzędzi stosowanych w gospodarce przestrzennej w różnych skalach przestrzennych.
2. potrafi prognozować przebieg podstawowych procesów i zjawisk społecznych z wykorzystaniem metod i narzędzi stosowanych w gospodarce przestrzennej w różnych skalach przestrzennych.
3. potrafi zastosować podstawowe wskaźniki, modele i testy do analizy struktury przestrzennej jednostek terytorialnych w zakresie oceny zróżnicowania zjawisk społeczno-gospodarczych i wykorzystać je w opracowaniach z zakresu gospodarki przestrzennej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. samodzielnie będzie śledzić zmiany rozwoju metod statystycznych i ekonometrycznych oraz stosować je do rozwiązywania problemów na gruncie gospodarki przestrzennej.

Treści programowe dla zajęć:

Przedmiot badań ekonometrii. Rola ekonometrii w badaniach ekonomiczno-przestrzennych. Model ekonomiczny i model ekonometryczny.

Ogólna postać modelu ekonometrycznego. Etapy budowy modelu ekonometrycznego. Klasyfikacja modeli ekonometrycznych. Specyfikacja zależności. Determinizm a losowość. Rola błędu losowego w modelach regresyjnych.

Założenia modelu regresji liniowej. Estymacja parametrów modelu regresyjnego. Metoda momentów. Metoda najmniejszych kwadratów. Metoda największej wiarygodności. Własności estymatorów parametrów modelu regresji liniowej. Weryfikacja modelu regresyjnego. Sprawdzanie wybranych klas modeli do modelu liniowego. Wprowadzenie do języka R.

Analiza szeregów czasowych. Modele autoregresyjne. Modele logitowe i probitowe.

Interakcje przestrzenne i odległość. Efekty przestrzenne: zależność przestrzenna i heterogeniczność przestrzenna. Macierze wag przestrzennych. Wprowadzenie do programu GeoDa.

Procesy przestrzenne i ich własności: stacjonarność, niestacjonarność, izotropowość i anizotropowość. Eksploracyjna analiza danych przestrzennych i Local Indicators of Spatial Association. Autokorelacja przestrzenna i LICD dla danych skategoryzowanych.

Modelowanie przestrzenne. Estymacja i weryfikacja wybranych modeli przestrzennych. Modele heterogeniczności przestrzennej.

Modelowanie czasowo-przestrzenne.

Nazwa zajęć: **Struktura i planowanie rozwoju usług**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. wyjaśnia zasady rozmieszczenia działalności usługowej oraz wpływ najważniejszych uwarunkowań demograficznych, społecznych, technologicznych, ekonomicznych i politycznych na lokalizację działalności usługowej
2. ocenia, jaką rolę odgrywają usługi w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów, potrafi wskazać rodzaje usług mające największy wpływ na kształtowanie nowoczesnej gospodarki
3. rozumie pojęcie ośrodka usługowego i pełnione przez niego funkcje

4. rozumie przemiany zachodzące w sferze usług, potrafi scharakteryzować główne zmiany strukturalne i organizacyjne w działalności usługowej

w zakresie umiejętności:

1. wskazuje miejsce usług w klasyfikacjach działalności gospodarczej
2. wykorzystuje różne źródła wiedzy teoretycznej i praktycznej do realizacji zadań związanych z analizą i planowaniem działalności usługowej
3. dobiera i stosuje odpowiednie metody analizy struktury i rozmieszczenia działalności usługowej

Treści programowe dla zajęć:

Teoretyczne modele rozmieszczenia działalności usługowej oraz czynniki lokalizacji placówek usługowych

Metody analizy struktury i rozmieszczenia, koncentracji i centralności usług

Przemiany w strukturze, organizacji oraz rozmieszczenia działalności usługowej

Rola usług w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów

Nazwa zajęć: **Moduł - Polityka społeczno-gospodarcza**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Posiada wiedzę o polityce społecznej i gospodarczej – podstawową terminologia, definicje, cechy charakterystyczne.
2. Zna podstawowe poglądy na politykę gospodarczą (w tym w ujęciu historycznym) i rolę poszczególnych organów państwa w jej realizacji oraz posiada umiejętność formułowania i poprawnego analizowania problemów badawczych z zakresu polityki gospodarczej
3. Charakteryzuje zjawiska demograficzne w Polsce, system zabezpieczenia społecznego oraz politykę rodzinną
4. Zna specyfikę współczesnych problemów społecznych marginalizacji, wykluczenia społecznego oraz zjawisk patologicznych

w zakresie umiejętności:

1. Jest w stanie prawidłowo odróżnić i scharakteryzować poszczególne rodzaje polityki, ich genezę, cel, istotę, funkcję oraz instrumenty oddziaływania. Prawidłowo formułuje wnioski i przewidywania co do efektów ich stosowania

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Prawidłowo formułuje wnioski i przewidywania co do efektów poszczególnych rodzajów polityki.

Treści programowe dla zajęć:

Systemy ekonomiczne i funkcje polityki gospodarczej.

Uwarunkowania, cele i dziedziny polityki gospodarczej.

Główne doktryny: merkantylizm, leseferyzm, protekcjonizm, liberalizm.

Polityka rozwoju gospodarczego, polityka sektorowa: przemysłowa, żywnościowa, regionalna, ochrony środowiska, naukowa.

Mechanizmy oddziaływań na gospodarkę: polityka pieniężna, polityka budżetowa.

Międzynarodowa polityka gospodarcza.

Polityka edukacyjna i kulturalna.

Polityka prorodzinna i ochrony zdrowia.

Polityka migracyjna.

Pomoc społeczna i zwalczanie patologii.

Nazwa zajęć: **Moduł - Globalizacja i integracja europejska**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie podstawy procesu międzynarodowej integracji gospodarczej i jego wpływ na procesy rozwoju społeczno-ekonomicznego
2. Zna genezę i przemiany wybranych organizacji międzynarodowych oraz potrafi określić miejsce Polski w tych organizacjach
3. Potrafi określić zakres procesów globalizacji w różnych jego wymiarach, podać ich charakterystyczne przejawy oraz ocenić znaczenie różnych instytucji globalnych w tym procesie
4. Jest gotowy w sposób najbardziej obiektywny w nawiązaniu do uzyskanej wiedzy, ocenić różne aspekty procesów globalizacji i ich skutki w przestrzeni regionalnej i dla społeczności lokalnej
5. Zna strukturę i zasady negocjacji Polski o członkostwo Polski w UE i potrafi zidentyfikować oraz ocenić ich konsekwencje
6. Zna system funduszy pomocowych i jego przemiany

7. Potrafi zdefiniować zakres wykorzystania funduszy pomocowych w okresie 1989-2013 oraz określić jego wpływ na proces rozwoju społeczno-ekonomicznego Polski

w zakresie umiejętności:

1. Zna genezę i przemiany wybranych organizacji międzynarodowych oraz potrafi określić miejsce Polski w tych organizacjach
2. Potrafi określić zakres procesów globalizacji w różnych jego wymiarach, podać ich charakterystyczne przejawy oraz ocenić znaczenie różnych instytucji globalnych w tym procesie
3. Potrafi rozpoznać główne aspekty funkcjonowania korporacji transnarodowych oraz omówić przykłady ich działalności w Polsce i przedstawić w formie zwięzłego raportu pisemnego
4. Zna strukturę i zasady negocjacji Polski o członkostwo w UE i potrafi zidentyfikować oraz ocenić ich konsekwencje
5. Potrafi zdefiniować zakres wykorzystania funduszy pomocowych w okresie 1989-2013 oraz określić jego wpływ na proces rozwoju społeczno-ekonomicznego Polski

6. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z akcesją do organizacji międzynarodowych oraz absorpcją środków pomocowych w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy w sposób najbardziej obiektywny w nawiązaniu do uzyskanej wiedzy, ocenić różne aspekty procesów globalizacji i ich skutki w przestrzeni regionalnej i dla społeczności lokalnej
2. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z akcesją do organizacji międzynarodowych oraz absorpcją środków pomocowych w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

Treści programowe dla zajęć:

Globalizacja – zdefiniowanie zjawiska i jego wielowymiarowość, mechanizmy sterujące (w tym instytucje globalne: WTO, Banku Światowego, ISO, BIZ). Koncepcje teoretyczne wyjaśniające procesy globalizacji. Pomiar procesów globalizacji.

Główne obiekty globalizacji w wymiarze ekonomicznym: rynki (finansowe, towarów i usług, pracy) oraz przedsiębiorstwa (koncerny międzynarodowe – korporacje transnarodowe). Zapoznanie się z funkcjonowaniem wybranego koncernu międzynarodowego wraz z wizytą w polskiej filii koncernu (VW) (zajęcia warsztatowe)

Procesy integracji gospodarczej – motywy i formy: od kooperacji do unii politycznej. Integracyjne ugrupowania regionalne jako przeciwwaga dysproporcji i zagrożeń globalizacji. Wybrane ugrupowania gospodarcze o charakterze regionalnym: APEC, ASEAN, ECO, GCC, CARICOM, MERCOSUR, ANCOM, ALADI, UDEAC, SADC, UEMOA, COMESA

Przejawy globalizacji w wybranych sferach życia społecznego: macdonaldyzacja / unifikacja potrzeb, towarów i usług.

Kultura organizacyjna przedsiębiorstw międzynarodowych. Społeczna odpowiedzialność biznesu CSR i inicjatywa Global Compact.

Zagrożenia globalne: konflikty zbrojne, globalne ocieplenie, zagrożenia ekologiczne; narastające problemy w sferze społecznej.

Migracje międzynarodowe jako generator procesu globalizacji. Turystyka międzynarodowa.

Miasta globalne Global Cities.

Struktura i przebieg procesu negocjacji Polski o członkostwo w UE

Systematyzacja obszarów negocjacyjnych – praca w grupach

Analiza i prezentacja uzgodnień w obszarach negocjacyjnych i ich konsekwencji – praca w grupach

Pozyskiwanie środków funduszy pomocowych – ewolucja zasad i procedur (wykład/ćwiczenia/laboratorium)

Wykorzystanie środków funduszy pomocowych – efekty, zmiany kwalifikowalności kosztów, dokumentacji projektu, itp. (wykład/ćwiczenia)

Monitoring środków Funduszy pomocowych – ewolucja wskaźników produktu, rezultatu, oddziaływania, raportowanie, kontrola (ćwiczenia)

Absorpcja środków funduszy pomocowych – perspektywa Instytucji Zarządzającej (wizyta studyjna)

Absorpcja środków funduszy pomocowych – perspektywa MŚP (wizyta studyjna)

Nazwa zajęć: **Eksploracyjna analiza danych**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna podstawowe zagadnienia eksploracyjnej analizy danych
2. zna istotę i założenia metod eksploracyjnej analizy danych, warunki ich stosowania i ograniczenia

w zakresie umiejętności:

1. potrafi sformułować problem badawczy w analizie przestrzennych procesów i zjawisk społeczno-gospodarczych, zaprojektować badanie, zgromadzić i opracować dane

2. potrafi wskazać odpowiednie metody eksploracyjnej analizy danych służące rozwiązaniu postawionego problemu badawczego oraz zastosować odpowiednią procedurę badań w eksploracyjnej analizie przestrzennych procesów i zjawisk społeczno-gospodarczych

3. potrafi zinterpretować wyniki badania zarówno w sensie statystycznym, jak i w sensie merytorycznym, tj. w kontekście rozwiązywanego problemu badawczego

4. potrafi korzystać z oprogramowania komputerowego adekwatnego w eksploracyjnej analizie danych
w zakresie kompetencji społecznych:

1. potrafi pracować w grupie nad złożonym badaniem, dyskutować problemy gospodarki przestrzennej oraz kryteria wyboru metod eksploracyjnej analizy danych

2. potrafi prezentować koncepcje i wyniki badań w sposób jasny i komunikatywny

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe zagadnienia z zakresu eksploracyjnej analizy danych: obiekt, zmienna, macierz danych, macierz odległości, normalizacja, skala pomiaru, obserwacja odstająca, selekcja zmiennych, ważenie zmiennych, redukcja wymiarów, klasyfikacja, porządkowanie, współzależność, współwystępowanie, źródła danych w badaniach eksploracyjnych, sposoby opracowania danych empirycznych

Typologia: zmiennych, metod selekcji zmiennych, metod eksploracyjnej analizy danych, miar odległości, formuł normalizacji zmiennych, a także ich własności i czynniki decydujące o ich wyborze
Istota i założenia analizy skupień, porządkowania liniowego i analizy czynnikowej, typologia metod analizy skupień, porządkowania liniowego i analizy czynnikowej, podstawowe problemy zastosowania analizy skupień, porządkowania liniowego i analizy czynnikowej, procedura analizy skupień, porządkowania liniowego i analizy czynnikowej, obszary zastosowań analizy skupień, porządkowania liniowego i analizy czynnikowej

Charakterystyka pakietu statystycznego i środowiska programistycznego R wspomagającego eksploracyjną analizę danych i wizualizację wyników, pakiety i funkcje programu R w analizie skupień, porządkowaniu liniowym i analizie czynnikowej

Nazwa zajęć: **Moduł prawno-administracyjny**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe pojęcia prawne i źródła prawa

2. Zna podstawowe instytucje prawa rzeczowego

3. Zna zasady funkcjonowania, zadania oraz kompetencje najważniejszych organów centralnych w Polsce

4. Zna zasady funkcjonowania, zadania oraz kompetencje jednostek samorządu terytorialnego w Polsce

5. Zna najważniejsze uregulowania prawne związane z planowaniem przestrzennym, strategicznym oraz zintegrowanym

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykorzystać w pracy zawodowej znajomość prawa cywilnego i administracyjnego do rozwiązywania problemów w zakresie zintegrowanego planowania rozwoju

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do wykorzystania posiadanej wiedzy o systemie prawa do jego krytycznej oceny oraz zrozumienia zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych funkcjonowania administracji

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie i systematyka prawa. Podstawowe zasady prawa.

Źródła prawa

Instytucje prawa rzeczowego

Zasady prawa administracyjnego

Zadania i kompetencje organów administracji centralnej

Postępowanie administracyjne - zasady, organy, rozstrzygnięcia.

Pojęcie oraz zasady organizacji i funkcjonowania samorządów terytorialnych

Organy jednostek samorządu terytorialnego

Zadania i kompetencje jednostek samorządu terytorialnego.

System planistyczny w Polsce

Akty planowania przestrzennego

Decyzje administracyjne w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Podstawy prawa budowlanego

Planowanie przestrzenne a podstawy prawne planowania strategicznego i zintegrowanego

Nazwa zajęć: **Zagadnienia rolne i leśne w planowaniu przestrzennym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie podstawowe pojęcia i definicje z zakresu zagadnień rolnych, leśnych oraz planowania przestrzennego na obszarach wiejskich.
2. zna zróżnicowanie przestrzenne rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz poziom wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich w różnych jednostkach terytorialnych.
3. zna i rozumie relacje pomiędzy gospodarczą i społeczną działalnością człowieka na terenach rolnych i leśnych a środowiskiem przyrodniczym, z uwzględnieniem zasad rozwoju zrównoważonego.
4. zna normy i reguły prawne wpływające na planowanie przestrzenne w skali lokalnej, regionalnej i krajowej
5. zna metody waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

w zakresie umiejętności:

1. potrafi analizować zjawiska społeczne i gospodarcze w rolnictwie i leśnictwie i ich aspekty przestrzenne

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotowa do aktualizowania wiedzy dotyczącej zagadnień rolnych i leśnych z wykorzystaniem wiarygodnych źródeł informacji

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie - podstawowe definicje i pojęcia.
Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej - uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze.
Wielofunkcyjność obszarów wiejskich.
Rolnictwo jako podstawowa funkcja terenów wiejskich.
Lasy jako składnik infrastruktury przestrzennej obszarów wiejskich i miast.
Produkcja ekologiczna w rolnictwie.
Kierunki przekształceń rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
Dobre praktyki w implementacji idei zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej. Studia przypadków.
Planowanie działalności na obszarach wiejskich.
Waloryzacja przestrzeni agroturystycznej.

Nazwa zajęć: Kartografia internetowa

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna założenia kartografii internetowej oraz rozumie architekturę klient-serwer, funkcjonowanie sieci komputerowych, działanie protokołu HTTP
2. Zna różne metody prezentacji treści w internecie, zna technologie stosowane do wizualizacji treści, zna zasady i ograniczenia wizualizacji treści w internecie
3. Zna podstawy programowania w HTML, CSS, Javascript

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi tworzyć i publikować mapy internetowe

Treści programowe dla zajęć:

Zasady działania sieci internetowej
Tworzenie internetowych serwisów mapowych
Tworzenie map internetowych
Programowanie w językach HTML, CSS, Javascript

Nazwa zajęć: Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Ma ogólną orientację w zagadnieniach prawnych związanych z gospodarczym wykorzystywaniem środowiska przyrodniczego na zasadach zrównoważonego rozwoju
2. Ma wiedzę dotyczącą zakresu analizowania uwarunkowań przyrodniczych na potrzeby podstawowych dokumentów planistycznych, jak m. in. podstawowe opracowanie ekofizjograficzne, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, prognoza skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Zna i rozumie zasady gospodarowania środowiskiem zgodne ze zrównoważonym rozwojem
4. Zna bariery i ograniczenia w gospodarowaniu przestrzenią w odniesieniu do podstawowych kierunków działalności człowieka
5. Zna źródła danych dotyczące środowiska przyrodniczego (materiały kartograficzne i dane opisowe)

6. Ma wiedzę dotyczącą komponentów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych relacji, dynamiki systemu przyrodniczego oraz zagrożeń dla jego elementów biotycznych i abiotycznych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi określić optymalny kierunek zagospodarowania obszarów uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze
2. Potrafi przewidywać wpływ zmian zagospodarowania przestrzennego na funkcjonowanie systemu środowiska przyrodniczego

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykazuje aktywną postawę w pracy zespołowej, obiektywnie ocenia wkład pracy własnej i innych w przygotowanie wspólnego opracowania oraz współpracuje w grupie w celu rozwiązania określonego problemu
2. Jest świadomy potrzeby stałego śledzenia bieżących zmian w ustawodawstwie i przepisach

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy formalno-prawne zrównoważonego korzystania z środowiska przyrodniczego (unijne i krajowe). Przyrodnicze uwarunkowania zrównoważonego rozwoju.

Bariera i ograniczenia środowiskowe w gospodarce przestrzennej. Konflikty i kolizje środowiskowe.

Struktura i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

Struktura ekologiczna przestrzeni i rola jej ochrony w gospodarce przestrzennej

Relacje człowiek - środowisko przyrodnicze. Antropogeniczne obciążenia środowiska przyrodniczego i ich skutki dla gospodarki przestrzennej

Zasoby użytkowe środowiska przyrodniczego. Świadczenia ekosystemowych jako narzędzie oceny potencjału poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego

Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki leśnej. Funkcje lasu. Gospodarka leśna w gospodarce przestrzennej.

Kształtowanie środowiska przyrodniczego obszarów rolniczych. Przyrodnicze uwarunkowania rolnictwa. Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Rola wody w przyrodzie i gospodarce. Zagrożenia powodziowe - rodzaje i przeciwdziałanie

Źródła informacji o środowisku przyrodniczym. Kartograficzne (analogowe) i cyfrowe bazy danych.

Nazwa zajęć: **Moduł - Umiejętności interpersonalne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie umiejętności:

1. Skutecznie komunikuje się z otoczeniem
2. Wykorzystuje asertywność w zarządzaniu sobą i budowaniu relacji
3. Jest otwarty na otoczenie i potrafi pracować w grupie
4. Rozpoznaje potencjał, preferencje i słabe strony każdego z typów osobowości oraz autodiagnostuje własny typ osobowości
5. Rozumie związki pomiędzy stresem a efektywnością wykonywania zadań oraz wykorzystuje najważniejsze strategie radzenia sobie ze stresem

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Określa indywidualny poziom wykorzystania czasu, rozpoznaje najlepsze sposoby poprawy wykorzystania czasu oraz efektywnie zarządza czasem swoim i innych

2. współpracuje i uczestniczy w dyskusji w twórczym zespole oraz korzysta z metod i technik kreatywnego myślenia i rozwiązywania problemów

Treści programowe dla zajęć:

Asertywność w zarządzaniu sobą i budowanie relacji

Kreatywne metody pracy indywidualnej i zespołowej

Zarządzanie potencjałem

Trening kontroli stresu i emocji

Zarządzanie czasem

Nazwa zajęć: **Moduł - Przedsiębiorczość i etyka w biznesie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie istotę przedsiębiorczości i etyki w biznesie
2. rozróżnia organizacyjno-prawne formy działalności gospodarczej
3. zna zasady otwierania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz prawa i obowiązki przedsiębiorcy

w zakresie umiejętności:

1. umie, w podstawowym zakresie, zaprojektować działalność gospodarczą
2. potrafi określić, jakie działania należy podjąć, aby założyć działalność gospodarczą

w zakresie kompetencji społecznych:

1. ma świadomość znaczenia stosowania się do przepisów prawa gospodarczego i etyki w biznesie w prowadzeniu działalności gospodarczej
2. rozumienie konieczność poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu prawa gospodarczego, przedsiębiorczości i etyki w biznesie

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe zagadnienia z zakresu przedsiębiorczości i etyki w biznesie (m.in. firma, przedsiębiorca, przedsiębiorstwo, działalność gospodarcza, wkład, kapitał, mienie, spółka, wspólnik, wierzytelności, egzekucja, reprezentacja, pełnomocnik, osoba fizyczna, osoba prawna, jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej) oraz najważniejsze akty prawne

Formy działalności gospodarczej, Polska Klasyfikacja Działalności (PKD2007), klasyfikacja spółek, rodzaje wspólników, formy wkładów, rodzaje praw majątkowych

Cechy organizacyjno-prawnych form działalności gospodarczej, m.in. forma umowy, rodzaj wkładów, kapitał początkowy, organy, formy opodatkowania, formy księgowości

Procedura zakładania działalności gospodarczej, m.in. rejestracja (CEiDG, KRS), NIP, REGON, wybór formy opodatkowania, koncesje i zezwolenia

Obowiązki przedsiębiorcy (m.in. opodatkowanie działalności, odprowadzanie składek ZUS, prowadzenie księgowości) oraz sposób ich realizacji w zależności od rodzaju i formy działalności gospodarczej

Zagadnienia z zakresu etyki biznesu dotyczące uczciwego i odpowiedzialnego postępowania podmiotów gospodarczych w relacjach z klientami, pracownikami, organami władz publicznych i samorządowych oraz względem środowiska przyrodniczego

Nazwa zajęć: Elementy fizyki

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. potrafi wytłumaczyć pojęcia i metody opisu rzeczywistości w wybranych działach fizyki;

w zakresie umiejętności:

1. potrafi sprawnie posługiwać się jednostkami miar wielkości fizycznych z układu SI;
2. potrafi zastosować metodykę rozwiązywania problemów polegającej na ich redukcji do prostego modelu umożliwiającego zastosowanie podstawowych praw i zasad;
3. potrafi wykorzystać w zadaniach prawa i wzory odpowiadające danemu działowi fizyki;

w zakresie kompetencji społecznych:

1. ma świadomość związku pomiędzy opisem matematycznym zjawisk, a ich własnościami fizycznymi;

Treści programowe dla zajęć:

Działy fizyki. Wielkości i jednostki fizyczne, układ SI.

Opis ruchu prostoliniowego i ruchu po okręgu.

Dynamika ruchu postępowego. Ruch niejednostajny prostoliniowy. Siła ciężkości.

Praca, energia mechaniczna, pęd.

Zasada zachowania energii, zasada zachowania pędu. Zderzenia.

Pole grawitacyjne, magnetyczne i elektrostatyczne.

Podstawy termodynamiki. Pojęcia energii wewnętrznej, temperatury. Zasady termodynamiki.

Optyka geometryczna. Korpuskularne własności światła

Nazwa zajęć: Geograficzno-ekonomiczne uwarunkowania gospodarki przestrzennej

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu oceny środowiska przyrodniczego i jego waloryzacji dla potrzeb rolnictwa oraz rolniczego użytkowania ziemi
2. Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu oceny procesów urbanizacyjnych i stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie rozwoju działalności przemysłowej, sieci transportowych i działalności usługowej
3. Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym znaczenie rolnictwa, przemysłu, transportu i usług w systemie gospodarczym oraz aktualne trendy działalności rolniczej, przemysłowej, transportowej i usługowej w warunkach współczesnych przemian społeczno-gospodarczych, w tym globalizacji i integracji

4. Zna i rozumie wyspecjalizowane metody badań związane z określeniem roli i funkcji rolnictwa, przemysłu, transportu i usług w gospodarce, a także wyspecjalizowane metody badań rozmieszczenia i koncentracji przestrzennej wymienionych działalności w różnych skalach przestrzennych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi dokonać oceny i interpretacji uwarunkowań rozwoju rolnictwa, przemysłu, transportu i usług w aspekcie przestrzennym (w różnych skalach) oraz powiązać kierunki zmian zachodzących w wymienionych działalnościach gospodarki z aktualną sytuacją gospodarczą
2. Potrafi wyjaśnić przyczyny i skutki aktualnych trendów przekształceń w działalności rolniczej, przemysłowej, transportowej i usługowej w oparciu o zebrane dane z różnych źródeł informacji przestrzennej i w odniesieniu do różnych jednostek terytorialnych
3. Potrafi wykorzystać wyspecjalizowane metody analizy przestrzennej do szczegółowej charakterystyki zmian gospodarczych w wybranym regionie, w tym określić kierunki koncentracji i specjalizacji oraz potrafi przedstawić otrzymane wyniki w formie uporządkowanej, pisemnej dokumentacji oraz w formie opracowań kartograficznych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów /gotowa do przyjęcia odpowiedzialności za realizację zadań własnych i całego zespołu z poszanowaniem zasad etyki pracy i z poszanowaniem praw własności intelektualnej
2. Jest gotów/gotowa do doskonalenia i aktualizowania swojej wiedzy oraz uwzględniania opinii ekspertów w rozwiązywaniu zadań badawczych

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia i definicje oraz źródła i metody zbierania danych z zakresu geografii rolnictwa
Uwarunkowania przyrodnicze rozwoju rolnictwa. Metody oceny warunków przyrodniczych dla potrzeb rolnictwa. Rolnicze użytkowanie ziemi
Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne rozwoju rolnictwa. Struktura społeczno-zawodowa ludności rolniczej. Struktura agrarna rolnictwa. Typologia rolnictwa.
Uwarunkowania prawne i Wspólna Polityka Rolna (WPR). Uwarunkowania produkcyjne rolnictwa
Przemysł jako dział gospodarki narodowej, jego znaczenie i funkcje ekonomiczno-społeczne i przestrzenne. Podziały przemysłu, w tym przemysł zaawansowanych technologii. Przemysł w klasyfikacji PKD. Mierniki wielkości przemysłu i wskaźniki uprzemysłowienia.
Formy koncentracji przestrzennej przemysłu, ich zróżnicowanie i występowanie w Polsce i na świecie.
Rozmieszczenie i koncentracja przemysłu - metody badania i pomiaru.
Megatrendy w rozwoju działalności przemysłowej w skali globalnej i zmiany czynników lokalizacji przedsiębiorstw przemysłowych. Hutnictwo żelaza i stali jako przykład zmiany znaczenia przemysłu tradycyjnego w erze globalizacji.
Przemysł a środowisko geograficzne.
Podstawowe pojęcia i definicje oraz źródła i metody zbierania danych z zakresu geografii transportu i geografii usług
Topologiczna analiza struktury sieci transportowej i metody analizy struktury, rozmieszczenia i koncentracji usług
Uwarunkowania rozwoju działalności transportowej i działalności usługowej w różnych skalach przestrzennych w aspekcie tradycyjnych i nowoczesnych form transportu oraz prowadzenia działalności usługowej
Wpływ infrastruktury transportowej i działalności usługowej, w tym usług nowoczesnych na rozwój społeczno-gospodarczy regionów
Kierunki rozwoju systemów transportowych i działalności usługowej w kontekście współczesnych procesów społeczno-ekonomicznych

Nazwa zajęć: **Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. rozumie podstawowe pojęcia i zagadnienia związane z gospodarką przestrzenną - ich zakres i wzajemne relacje, oraz jej miejsce w systemie nauk, a także złożone powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi.
2. zna różne sposoby pojmowania gospodarki przestrzennej.
3. zna wzajemne powiązania między pojęciami związanymi z gospodarką przestrzenną.
4. posiada wiedzę na temat podmiotów i różne ujęcia przedmiotu gospodarki przestrzennej, w tym znaczenie ujęcia funkcjonalnego.
5. zna złożone relacje pomiędzy społeczną i ekonomiczną działalnością człowieka a środowiskiem przyrodniczym i ich wpływ na procesy rozwoju w różnych skalach przestrzennych.

6. w stopniu podstawowym zna koncepcje teoretyczne i wybrane teorie gospodarki przestrzennej wykorzystywanych w gospodarce przestrzennej.

Treści programowe dla zajęć:

Wyjaśnienie podstawowych pojęć (gospodarka, przestrzeń, przestrzeń geograficzna itp.)

Pojmowanie gospodarki przestrzennej.

Gospodarka przestrzenna a planowanie przestrzenne i zagospodarowanie przestrzenne

Podmioty i przedmiot gospodarki przestrzennej – różne ujęcia

Cele gospodarki przestrzennej i ich hierarchia

Ład i chaos przestrzenny – pojmowanie i przykłady

Narzędzia gospodarki przestrzennej

Teorie z zakresu gospodarki przestrzennej

Nazwa zajęć: **Dziedzictwo kulturowe i jego ochrona**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu szeroko rozumianego dziedzictwa kulturowego oraz jego ochrony w aspekcie społecznym, edukacyjnym, prawnym i administracyjnym (w tym w szczególności w odniesieniu do dziedzictwa kulturowego Polski i Europy).

2. posiada wiedzę z zakresu polskich i europejskich zasobów materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego

3. posiada wiedzę z zakresu form i metod ochrony dziedzictwa kulturowego, źródeł finansowania ochrony dziedzictwa kulturowego, polskiego prawodawstwa związanego z ochroną dziedzictwa kulturowego

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest świadomy konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego oraz jego znaczenia dla przyszłych pokoleń i oddziaływania na rozwój społeczno-gospodarczy w skali lokalnej, regionalnej i krajowej, co pociąga za sobą gotowość do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w zakresie działań związanych z gospodarką przestrzenną.

2. rozumie potrzebę stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w odniesieniu do problematyki dziedzictwa kulturowego i jego ochrony.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia i definicje związane z dziedzictwem kulturowym. Materialne i niematerialne dziedzictwo kulturowe (rodzaje); dobra ruchome i nieruchome (rodzaje).

Polskie prawodawstwo związane z ochroną dziedzictwa kulturowego. Ochrona dóbr kultury w Europie i na świecie (systemy, instytucje).

Lista Światowego Dziedzictwa Kulturowego UNESCO. Polskie zabytki na liście UNESCO.

Wybrane zabytkowe zespoły urbanistyczne, architektoniczne i krajobrazowe oraz wybrane zabytki architektury w Polsce i Europie.

Najbardziej znane w Polsce i Europie przykłady rewitalizacji zabytkowych obszarów miejskich, poprzemysłowych, portowych, powojennych i innych.

Funkcjonowanie zabytków we współczesnym świecie, w tym w szczególności w Polsce i innych krajach europejskich (różne sposoby ich wykorzystania i zagospodarowania).

Wybrane problemy zarządzania dziedzictwem kulturowym. Dziedzictwo kulturowe jako dobro publiczne. Potrzeba zachowania dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń. Źródła finansowania ochrony dziedzictwa kulturowego.

Dziedzictwo kulturowe miast i regionów jako ich potencjał. Oddziaływanie dziedzictwa kulturowego na rozwój społeczno-gospodarczy w skali lokalnej, regionalnej i krajowej. Promocja polskiego i europejskiego dziedzictwa kulturowego (instytucje, metody, przykłady).

Nazwa zajęć: **Zasoby i wykorzystanie "Big-data"**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Wyjaśnia podstawowe pojęcia związane z Big Data

2. Posiada wiedzę na temat aktualnych zastosowań Big Data w zarządzaniu inteligentnym miastem

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi w podstawowym stopniu posługiwać się narzędziami eksploracyjnej analizy danych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Potrafi krytycznie ocenić implementacje Big Data i oszacować ich znaczenie społeczne

2. Ocenia potencjał zarządzania przestrzenią opartego na danych

Treści programowe dla zajęć:

Duże zbiory danych i algorytmy w planowaniu przestrzennym i zarządzaniu miastem
Nowoczesne technologie cyfrowe w gospodarce przestrzennej
Eksploracyjna analiza danych
Wizualizacja danych

Nazwa zajęć: **Programowanie w systemach informacji geograficznej**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna algorytmy działania prostych programów komputerowych;

w zakresie umiejętności:

1. potrafi zaprojektować schemat algorytmu odzwierciedlający kolejne operacje wykonywane przez komputer;

2. potrafi dobierać właściwy rodzaj instrukcji potrzebny do wykonania danej operacji, stosować instrukcje wpływające na optymalne działanie programu komputerowego;

3. potrafi zastosować odpowiedni typ danych potrzebnych do wykonania konkretnego zadania;

w zakresie kompetencji społecznych:

1. posiada zdolność kreatywnego tworzenia własnych programów komputerowych, dzięki którym potrafi pobierać dane i analizować wybrane zjawiska

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie algorytmu

Schemat blokowy (elementy budowy, rodzaje bloków)

Typy danych i operatory

Instrukcje iteracyjne

Łańcuchy znaków

Odczyt i zapis danych do plików

Funkcje

Nazwa zajęć: **Moduł - Podstawowe narzędzia w planowaniu rozwoju**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. rozpoznaje, rozróżnia, definiuje najważniejsze pojęcia z zakresu matematyki, statystyki, kartografii społeczno-ekonomicznej i systemów informacji-geograficznej

2. rozpoznaje i opisuje podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania metod, instrumentów i narzędzi matematyczno-statystycznych w planowaniu strategicznym, przestrzennym i zintegrowanym w różnych skalach przestrzennych

3. rozpoznaje i opisuje podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania metod, instrumentów i narzędzi kartograficznych i GIS w planowaniu strategicznym, przestrzennym i zintegrowanym w różnych skalach przestrzennych

4. zna znaczenie technologii informacyjnych w studiach regionalnych, a zdobyte umiejętności praktyczne potrafi wykorzystać do realizacji wybranych projektów.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi zastosować podstawowe metody oraz wykorzystywać podstawowe instrumenty i narzędzia matematyczno-statystyczne w przygotowywaniu dokumentów właściwych dla planowania strategicznego, przestrzennego i zintegrowanego w różnych skalach przestrzennych

2. potrafi zastosować podstawowe metody oraz wykorzystywać podstawowe instrumenty i narzędzia kartograficzne i GIS w przygotowywaniu dokumentów właściwych dla planowania strategicznego, przestrzennego i zintegrowanego w różnych skalach przestrzennych

3. posiada wiedzę do posługiwania się specjalistycznym oprogramowaniem do grafiki komputerowej, stosuje techniki komputerowe do wykonania prostego kartogramu, wektoryzacji fragmentu Planu Miejsowego oraz posteru informacyjnego.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole w zakresie stosowania metod i narzędzi matematyczno-statystycznych oraz kartograficznych i GIS

2. potrafi rzetelnie rozwiązywać problemy poznawcze i praktyczne oraz komunikować się z otoczeniem, prezentować rezultaty swoich prac oraz uzasadniać swoje stanowisko wykorzystując metody matematyczno-statystyczne oraz kartograficzne i GIS

Treści programowe dla zajęć:

Obsługa programów do grafiki rastrowej, wektorowej oraz do tworzenia projektów graficznych.

Obsługa arkuszy kalkulacyjnych

Obsługa oprogramowania bazodanowego i wykorzystanie elektronicznych zbiorów danych
Pojęcie funkcji i podstawowe klasy funkcji. Granice funkcji. Pochodna funkcji i jej własności. Całki nieoznaczone i oznaczone oraz ich własności. Zastosowanie rachunku całkowego do obliczania pól powierzchni.
Rachunek macierzowy i jego zastosowania do rozwiązywania układów równań.
Podstawowe definicje rachunku prawdopodobieństwa, własności oraz obliczanie prawdopodobieństwa w oparciu o wzory kombinatoryczne, pojęcie zmiennej losowej skokowej i ciągłej, dystrybuenta, wartość oczekiwana i wariancja zmiennej losowej, podstawowe rozkłady zmiennych losowych.
Pojęcie populacji, próby i próbki. Podstawowe miary statystyczne: średnie, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. Miary klasyczne a miary pozycyjne. Budowa i analiza szeregów statystycznych. Graficzna prezentacja danych.
Estymacja punktowa i estymacja przedziałowa. Hipotezy parametryczne i nieparametryczne. Testy istotności i testy zgodności. Testowanie hipotez o równości średniej, dwóch średnich, wariancji, niezależności i zgodności z rozkładem. Korelacja liniowa. Współczynniki korelacji Pearsona, Spearmana, Fischera. Modele regresji.
Kartografia społeczno-ekonomiczna i jej zakres problemowy
Generalizacja kartograficzna
Graficzne możliwości przedstawiania danych statystycznych
Metody kartografii społeczno-ekonomicznej i planistycznej
Klasyfikacja map społeczno-gospodarczych
Podstawy Systemów Informacji Geograficznej
Znaczenie GIS i praktyczne zastosowania w planowaniu strategicznym, przestrzennym i zintegrowanym
Źródła pozyskiwania i sposoby obróbki cyfrowych danych geograficznych, standardy danych
Oprogramowanie GIS – rozwiązania własnościowe i Open Source
Kompozycja map hybrydowych i wykorzystanie zewnętrznych źródeł informacji
Rozwiązania mobilne w GIS

Nazwa zajęć: Środowiskowe aspekty planowania przestrzennego

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. ma podstawową wiedzę z zakresu fizjografii planistycznej oraz zna jej powiązania z innymi działami geografii.
2. zna i rozumie wpływ poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na warunki fizjograficzne terenu.
3. zna kryteria oceny poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego wykorzystywane w opracowaniach fizjograficznych.
4. zna koncepcje kształtowania ekologicznie zrównoważonej przestrzeni miejskiej od XIX wieku po współczesność – od miasta ogrodu Howarda po Zieloną infrastrukturę, rozumie zmiany w podejściu do ochrony środowiska w miastach.
5. zna i potrafi wykorzystać w planowaniu przestrzennym ekologiczny potencjał niezabudowanych obszarów miast w kształtowaniu systemów przyrodniczych.
6. zna i rozumie rolę ekosystemów w dostarczaniu korzyści dla człowieka. Potrafi zidentyfikować ekosystemy lub jednostki dostarczające świadczeń ekosystemów istotne dla dobrobytu człowieka i planować przestrzeń z ich uwzględnieniem.
7. poznał wybrane zagadnienia z zakresu ekologii w mieście.
8. zna i rozumie kierunki przekształcania miast z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskać informacje z literatury, aktów prawnych, internetowych baz danych, materiałów kartograficznych oraz porządkować i interpretować pozyskane dane
2. wykazuje umiejętności oceny wpływu środowiska przyrodniczego na kierunki zagospodarowania przestrzennego i jego różnych form oraz prawidłowo interpretuje wyniki analiz uwarunkowań przyrodniczych dla wybranych przykładów.
3. podejmuje próby samodzielnego przygotowania opracowania ekofizjograficznego z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz różnych materiałów źródłowych o charakterze pierwotnym i wtórnym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.
2. ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Treści programowe dla zajęć:

Fizjografia planistyczna jako interdyscyplinarna dziedzina wiedzy - cel i przedmiot badań.

Źródła danych i informacji o środowisku przyrodniczym, wykorzystywane w analizach fizjograficznych dla dokumentów planistycznych.

Skutki braku respektowania uwarunkowań przyrodniczych w procesie gospodarowania przestrzenią.

Opracowanie ekofizjograficzne- miejsce tego dokumentu w polskim systemie planowania przestrzennego. Zakres opracowania ekofizjograficznego.

Metody waloryzacji komponentów środowiska przyrodniczego dla różnych form zagospodarowania terenu.

Ocena przydatności środowiska do pełnienia funkcji przyrodniczych i gospodarczych.

Koncepcje kształtowania ekologicznie zrównoważonej przestrzeni miejskiej od XIX wieku po współczesność – od miasta ogrodu Howarda po Zieloną infrastrukturę.

Identyfikacja i ochrona świadczeń ekosystemowych istotnych dla dobrobytu człowieka.

Proekologiczne przekształcenia miast z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie.

Wykorzystanie ekologicznego potencjału niezabudowanych obszarów miast w kształtowaniu systemów środowiskotwórczych i ogólnodostępnej zieleni.

Nazwa zajęć: **Podstawy rewitalizacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe teorie wyjaśniające proces rewitalizacji obszarów zdegradowanych, a także podstawowe pojęcia związane z rewitalizacją.
2. Zna podstawy prawne prowadzenia działań rewitalizacyjnych w Polsce i potrafi zastosować je w praktyce.
3. Zna przykłady działań rewitalizacyjnych prowadzonych w miastach i na obszarach wiejskich i potrafi wyciągnąć z nich wnioski

w zakresie umiejętności:

1. Rozumie zasady tworzenia programów rewitalizacji i potrafi stworzyć ramy takiego dokumentu.
2. Rozumie zasady tworzenia projektów rewitalizacyjnych i potrafi stworzyć zintegrowany projekt rewitalizacyjny, rozwiązujący problemy w każdej ze sfer procesu rewitalizacji.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy rozwiązywać podstawowe problemy związane z działaniami rewitalizacyjnymi w gminie.

Treści programowe dla zajęć:

Osadzenie rewitalizacji w procesach kształtujących rozwój miast i obszarów wiejskich w Polsce i innych krajach europejskich.

Wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z rewitalizacją obszarów zdegradowanych.

Przedstawienie podstaw prawnych rewitalizacji obszarów zdegradowanych.

Wyjaśnienie zasad tworzenia programu rewitalizacji.

Delimitacja obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji.

Opracowanie programu rewitalizacji, zawierającego wizję, cele i kierunki działań, a także spis projektów rewitalizacyjnych.

Opracowanie systemu zarządzania, monitorowania i oceny skuteczności działań zaplanowanych w programie rewitalizacji.

Prezentacja programu rewitalizacji.

Przedstawienie dobrych praktyk w zakresie tworzenia programów rewitalizacji w miastach i na obszarach wiejskich.

Przedstawienie dobrych praktyk w zakresie realizacji projektów rewitalizacyjnych w miastach i na obszarach wiejskich.

Wyjaśnienie roli projektu rewitalizacyjnego w procesie rewitalizacji gminy.

Inwentaryzacja obszaru objętego procesem rewitalizacji.

Badanie opinii społecznej na temat możliwości realizacji projektu rewitalizacyjnego.

Stworzenie projektu rewitalizacyjnego uwzględniającego lokalne uwarunkowania i odpowiadającego na zdiagnozowane problemy.

Nazwa zajęć: **Partycypacja społeczna i elementy mediacji**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna pojęcie partycypacji społecznej
2. zna i rozumie wybrane koncepcje teoretyczne i modele partycypacji społecznej
3. zna konkretne formy, metody i narzędzia partycypacji społecznej

4. zna i rozumie relacje zachodzące między kluczowymi aktorami procesu partycypacji społecznej
5. zna i rozumie rolę mediacji w rozwiązywaniu konfliktów w planowaniu przestrzennym
6. zna i rozumie uwarunkowania formalno-prawne prowadzenia postępowań mediacyjnych w planowaniu przestrzennym

w zakresie umiejętności:

1. potrafi stosować konkretne formy, metody i narzędzia partycypacji społecznej
2. potrafi zastosować techniki mediacji w rozwiązywaniu konfliktów w planowaniu przestrzennym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy/a do samodzielnego wdrażania aktualnych rozwiązań zwiększających udział społeczeństwa w procesach decyzyjnych w planowaniu przestrzennym
2. Jest gotowy/a do odpowiedzialnego wypełniania roli mediatora z zachowaniem niezbędnych standardów etycznych

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie partycypacji społecznej
Koncepcje teoretyczne partycypacji społecznej
Formy, techniki i narzędzia partycypacji
Kluczowi aktorzy procesu partycypacji społecznej
Odgórny model partycypacji społecznej
Oddolny model partycypacji społecznej
Praktyczne zastosowanie wybranych narzędzi partycypacji społecznej
Rola mediacji w rozwiązywaniu konfliktów w planowaniu przestrzennym
Uwarunkowania formalno-prawne prowadzenia postępowań mediacyjnych w planowaniu przestrzennym
Techniki mediacji w rozwiązywaniu konfliktów w planowaniu przestrzennym

Nazwa zajęć: Podstawy projektowania architektonicznego

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. wykazuje się pogłębioną i uporządkowaną wiedzą z zakresu przepisów prawa budowlanego oraz związanych z nim rozporządzeń w zakresie dotyczącym kształtowania nowej zabudowy i jej zespołów/układów.
2. wykazuje się pogłębioną i uporządkowaną wiedzą z współczesnych trendów (wymienia i charakteryzuje) w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym, w tym w szczególności w odniesieniu do kształtowania nowej zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz usługowej i usługowo-handlowej
3. wykazuje się znajomością złożonych przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań gospodarowania przestrzenią i ich wpływ na procesy rozwoju lokalnego i ładu przestrzenny. Rozumie wpływ kontekstu otoczenia/ miejsca na formę architektoniczną.
4. wykazuje się znajomością, w zaawansowanym stopniu, teorii rozwoju lokalnego, a także przestrzennego różnicowania i dynamiki zjawisk społeczno-ekonomicznych i ich konsekwencji
5. wykazuje się znajomością, w zaawansowanym stopniu, zagadnień teoretycznych i praktycznych z zakresu projektowania złożonych układów przestrzennych
6. wykazuje się znajomością poszczególnych etapów procesu projektowego, w tym wybranych, związanych z tym procesem procedur administracyjnych oraz szczegółową wiedzą z zakresu funkcjonowania organów administracji budowlano-architektonicznej

w zakresie umiejętności:

1. potrafi przygotować specjalistyczne opracowania projektowe.
2. umie wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z gospodarką przestrzenną, w tym w szczególności w zakresie projektowania architektonicznego (i urbanistycznego) potrafi podejmować właściwe decyzje związane z prawidłowym kształtowaniem przestrzeni, a także proponować w tym zakresie odpowiednie rozwiązania projektowe

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest przygotowany/ a do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, indywidualnych i w zespole, w zakresie działań związanych z projektowaniem architektonicznym (i urbanistycznym)

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy (teoretyczne, prawne) projektowania architektonicznego. Kompozycja i kanon w architekturze. Forma architektoniczna.
Zasady projektowania różnych typów zabudowy jednorodzinnej.
Zabudowa wielorodzinna i jej zespoły oraz zasady ich projektowania.

Zasady projektowania zabudowy usługowej i usługowo-handlowej, w tym w szczególności obiektów oświaty.

Projektowanie architektury w oparciu o warunki zabudowy i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – różnice, wady i zalety. Kształtowanie formy architektonicznej przy określonych, narzuconych z góry parametrach.

Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – wpływ przepisów na formę architektoniczną.

Projekt architektoniczny; części składowe projektu architektonicznego – projekt zagospodarowania terenu (PZT)/ działki, rzuty, przekroje, elewacje, perspektywa, aksonometria, detal.

Problematyka zagospodarowania przestrzeni - identyfikacja problemów i konfliktów przestrzennych, prewencja oraz działania naprawcze.

Indywidualnie wykonywane częściowe zadania projektowe związane z poszczególnymi/ wybranymi tematami wykładów (konceptyjne projekty architektoniczne i urbanistyczne).

Opcjonalnie większe zadanie semestralne wykonywane indywidualnie lub w niewielkich, kilkuosobowych zespołach/ grupach projektowych.

Nazwa zajęć: Historia urbanistyki i architektury

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. wykazuje się rozszerzoną, uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzą z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z obszaru urbanistyki i architektury europejskiej, w zakresie kształtowania się i rozwoju obszarów zurbanizowanych (miast, osiedli, zespołów urbanistycznych i architektonicznych) oraz ewolucji projektowej myśli architektonicznej od czasów starożytnych po czasy współczesne

2. zna - wymienia i charakteryzuje/ opisuje najważniejsze koncepcje teoretyczne rozwoju obszarów zurbanizowanych oraz główne epoki, style, nurty i kierunki, jakie na przestrzeni wieków, pojawiały się w urbanistyce i architekturze europejskiej

3. zna - wymienia i charakteryzuje/ opisuje wpływ uwarunkowań historycznych, geograficznych, klimatycznych, topograficznych, przyrodniczych, gospodarczych, ekonomicznych, społecznych, prawnych, technologicznych i innych na kształtowanie się i rozwój europejskich obszarów zurbanizowanych (miast, osiedli, zespołów urbanistycznych i architektonicznych) oraz na ewolucję myśli urbanistycznej i architektonicznej

w zakresie umiejętności:

1. potrafi przeanalizować i porównać różne procesy urbanistyczno-architektoniczne, zachodzące na przestrzeni wieków, oraz wpływ różnorodnych czynników, w tym w szczególności przyrodniczych, gospodarczych, społecznych i technicznych, na kształtowanie się i rozwój europejskich obszarów zurbanizowanych (miast, osiedli, zespołów urbanistycznych i architektonicznych) oraz myśli urbanistycznej i architektonicznej

2. potrafi pozyskać, zinterpretować, krytycznie ocenić i wykorzystać informacje uzyskane z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności z zakresu historii urbanistyki i architektury europejskiej, oraz porządkować i interpretować pozyskane dane w odniesieniu do rozwoju historycznego europejskich obszarów zurbanizowanych (miast, osiedli, zespołów urbanistycznych i architektonicznych). Potrafi wskazać i opisać pod względem historycznym i urbanistycznym historyczne zespoły urbanistyczno-architektoniczne w ramach europejskiego miasta współczesnego

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w zakresie wpływu różnorodnych uwarunkowań na rozwój przestrzenny obszarów zurbanizowanych (miast, osiedli, zespołów urbanistycznych i architektonicznych)

Treści programowe dla zajęć:

Powstanie i rozwój teorii budowy miast. Historyczne koncepcje/ schematy miast (prostokątnych i promienisto-koncentrycznych).

Urbanistyka i architektura najstarszych cywilizacji: starożytna Mezopotamia (najstarsze okręgi kulturowe i miasta).

Urbanistyka i architektura najstarszych cywilizacji: starożytny Egipt (najstarsze miasta i zespoły budowli, architektura).

Urbanistyka i architektura najstarszych cywilizacji: starożytna Grecja (kultura egejska i kultura starożytnej Grecji, Ateny i inne miasta oraz kolonie greckie, architektura, porządki greckie).

Urbanistyka i architektura najstarszych cywilizacji: starożytny Rzym (cywilizacja Etrusków, imperium rzymskie, castrum romanum, Rzym, rzymskie budowle, miasta i kolonie).
Urbanistyka i architektura okresu wczesnochrześcijańskiego/ bizantyjskiego (architektura cesarstwa zachodnio- i wschodniorzymskiego, Konstantynopol).
Urbanistyka i architektura średniowiecza: rozwój miast europejskich (miasta lokacyjne, miasta z czasów rzymskich i inne, wybrane miasta Polskie), architektura średniowiecza (romańska i gotycka).
Architektura średniowiecza: styl gotycki - cechy, system konstrukcyjny, sklepienia, detal, gotyk w różnych krajach europejskich.
Urbanistyka i architektura nowożytna - renesans: teoretyczne koncepcje miast idealnych, fortyfikacje, przebudowy miast europejskich, Zamość.
Urbanistyka i architektura nowożytna - barok: styl, schody, nowe typy budowli i założeń przestrzennych - układy osiowe (parkowo-pałacowe), place miejskie, przestrzeń sakralna.
Urbanistyka i architektura okresu nowożytna - klasycyzm (cechy, przykłady).
Architektura początku XIX wieku - eklektyzm/ historyzm oraz przełomu XIX i XX wieku - secesja (cechy, przykłady).
Urbanistyka i architektura XIX i XX wieku - część 1: miasta rewolucji przemysłowej, koncepcje miast idealnych, modele miast przełomu XIX i XX wieku (miasto liniowe, miasto-ogród, miasto przemysłowe).
Urbanistyka i architektura XIX i XX wieku - część 2: przekształcenia ośrodków miejskich z II połowy XIX wieku (Paryż i inne miasta).
Urbanistyka i architektura XX i XXI wieku: międzywojenne koncepcje teoretyczne (Le Corbusier i inni, jednostka sąsiedzka, budownictwo społeczne i inne).
Wielkie założenia i koncepcja urbanistyczne po II Wojnie Światowej.
Style, nurty i kierunki w architekturze współczesnej - modernizm (i socrealizm) i postmodernizm.
Współczesne koncepcje rozwoju miast.

Nazwa zajęć: Rozwój terytorialny

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. potrafi zdefiniować główne pojęcia wykorzystywane w rozwoju terytorialnym
2. zna i rozumie w zaawansowanym stopniu teorie rozwoju regionalnego i lokalnego, a także przestrzenne zróżnicowanie i dynamikę zjawisk społeczno-ekonomicznych i ich konsekwencje

w zakresie umiejętności:

1. potrafi analizować i interpretować złożoność i zróżnicowanie przestrzenne zjawisk oraz procesów społeczno-gospodarczych z wykorzystaniem szczegółowych założeń poznanych koncepcji teoretycznych z zakresu rozwoju lokalnego, regionalnego i metropolitalnego
2. potrafi zastosować wyspecjalizowane metody statystyki opisowej i matematycznej, a także metody analizy przestrzennej zjawisk społeczno-ekonomicznych do diagnozy rozwoju terytorialnego w skali lokalnej, metropolitalnej i regionalnej
3. potrafi organizować i realizować samodzielne i zespołowo badania diagnostyczne prowadzone w skali lokalnej, metropolitalnej i regionalnej
4. potrafi przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne z zakresu rozwoju terytorialnego

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami rozwoju terytorialnego

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy terminologiczne w zakresie rozwoju lokalnego

Teorie rozwoju lokalnego

Czynniki lokalnego rozwoju gospodarczego

Podmioty zaangażowane w kreowanie i stymulowanie rozwoju lokalnego

Miejsce badań regionalnych w strukturze badań społeczno-ekonomicznych

Koncepcja regionu ekonomicznego i model jego tworzenia.

Regionalizacja analityczno-poznawcza, strukturalna i poznawcza – metody i efekty ich zastosowania

Rozwój regionalny i jego czynniki

Rozwój regionalny a megatrendy zmian społeczno-gospodarczych

Obszary funkcjonalne jako podmiot badania, poznania i działania

Podstawy teoretyczne i terminologiczne obszarów funkcjonalnych i typologia obszarów funkcjonalnych

Obszary funkcjonalne w dokumentach programowych: UE, kraju i regionu

Miejskie obszary funkcjonalne (organizacja przestrzenna, delimitacja, zarządzanie i planowanie)

Transgraniczne obszary funkcjonalne (przesłanki, organizacja i funkcjonowanie)

Obszary funkcjonalne – wyzwania dla polityk terytorialnych

Nazwa zajęć: **Postępowanie administracyjne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna zasady postępowania administracyjnego
2. Posiada wiedzę dotyczącą wszczęcia i prowadzenia postępowania administracyjnego.
3. Wymienia i zna dowody w postępowaniu administracyjnym.
4. Zna i charakteryzuje elementy decyzji administracyjnej.
5. Posiada wiedzę o sądownictwie administracyjnym.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi interpretować przepisy kodeksu postępowania administracyjnego.
2. Potrafi korzystać z różnych źródeł zawierających informacje o przepisach prawa dotyczących postępowania administracyjnego.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy ważności postępowania administracyjnego w gospodarce przestrzennej.

Treści programowe dla zajęć:

Zasady postępowania administracyjnego

Uczestnicy postępowania administracyjnego

Wszczęcie postępowania administracyjnego i terminy załatwienia sprawy.

Postępowanie wyjaśniające.

Decyzja administracyjna.

Postępowanie odwoławcze.

Sądownictwo administracyjne.

Nazwa zajęć: **Przedsiębiorczość i etyka w biznesie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe teorie i rodzaje przedsiębiorczości
2. Zna uwarunkowania tworzenia różnych form działalności gospodarczej oraz główne elementy projektowania działań przedsiębiorczych z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej
3. Posiada wiedzę na temat modeli biznesowych i strategii rozwoju przedsiębiorstw

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi identyfikować innowacyjne modele biznesowe w gospodarce przestrzennej, a także oceniać ich potencjał komercjalizacyjny
2. Potrafi opracować model biznesowy lub biznesplan przedsiębiorstwa związanego z gospodarką przestrzenną
3. Potrafi ocenić etyczne zachowania w biznesie

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do podejmowania właściwych decyzji dotyczących swoich postaw konsumenckich oraz własnej kariery zawodowej, dąży do samorealizacji w wybranych przez siebie obszarach gospodarki przestrzennej
2. Odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy zawodowej (utworzenia i prowadzenia działalności gospodarczej lub wyboru miejsca pracy)

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie przedsiębiorczości i przedsiębiorcy: podstawy, rodzaje, teorie.

Modele biznesowe – pojęcie, elementy, przykłady.

Narzędzia wspomagające planowanie i rozwój firmy – szablon modelu biznesowego (business model canvas), szablon start-up (lean startup canvas)

Przedsiębiorczość akademicka. Zakładanie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej.

Regionalne i lokalne sposoby wspierania przedsiębiorczości. Przedsiębiorczość rodzinna i społeczna, przedsiębiorczość kobiet.

Podstawy społecznej i środowiskowej odpowiedzialności biznesu.

Zagadnienia z zakresu etyki biznesu dotyczące uczciwego i odpowiedzialnego postępowania podmiotów gospodarczych w relacjach w klientami, pracownikami, organami władz publicznych i samorządowych oraz względem środowiska przyrodniczego.

Nazwa zajęć: **Ekonomia**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą funkcjonowania gospodarki (w skali mikro i makro) oraz znaczenia procesów gospodarowania dla innych rodzajów działalności człowieka.
2. Zna i rozumie prawo popytu i podaży, istotę mechanizmu rynkowego oraz zagadnienia elastyczności popytu i podaży
3. Zna i rozumie teoretyczne podstawy podejmowania decyzji przez konsumenta.
4. Posiada wiedzę na temat podejmowania decyzji przez producenta.
5. Zna i rozumie formy organizacji rynku oraz ich konsekwencje dla podmiotów działających na tych rynkach oraz konsumentów i gospodarki w ogóle.
6. Posiada wiedzę dotyczącą funkcjonowania gospodarki narodowej, a zwłaszcza głównych zjawisk i procesów makroekonomicznych (cykl koniunkturalny, bezrobocie, inflacja) oraz polityki gospodarczej państwa (fiskalnej i monetarnej).

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zidentyfikować wpływ poszczególnych środków polityki fiskalnej i monetarnej na sytuację przedsiębiorstwa czy gospodarstwa domowego.
2. Potrafi wyjaśnić elementarne procesy ekonomiczne zachodzące w gospodarce.
3. Potrafi korzystać z publikacji statystycznych oraz interpretować podstawowe wskaźniki makroekonomiczne.
4. Potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę w zakresie funkcjonowania gospodarki.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest świadomy znaczenia znajomości ekonomii w procesie podejmowania decyzji gospodarczych i konieczności zdobywania fachowej wiedzy w dziedzinie ekonomii przez całe życie.

Treści programowe dla zajęć:

Wprowadzenie do ekonomii i gospodarki rynkowej (przedmiot i założenia ekonomii, podstawowe pojęcia).

Mechanizm rynkowy; popyt i podaż, elastyczność popytu i podaży.

Podstawy decyzji ekonomicznych konsumenta (system preferencji konsumenta, użyteczność, równowaga konsumenta).

Podstawy decyzji ekonomicznych producenta (koszty producenta, funkcja produkcji, równowaga przedsiębiorstwa).

Formy organizacji rynku: monopol, oligopol, konkurencja doskonała i monopolistyczna.

Dochód społeczny i jego miary; cykl koniunkturalny.

Bezrobocie.

Inflacja.

Polityka fiskalna.

Pieniądz i polityka monetarna.

Wymiana międzynarodowa i bilans płatniczy.

Nazwa zajęć: **Oceny oddziaływania na środowisko**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma świadomość znaczenia ocen oddziaływania na środowisko w racjonalnym gospodarowaniu jego zasobami
2. Zna i rozumie prawne podstawy oraz zasady działania systemu ocen oddziaływania w Polsce oraz ich rolę w planowaniu przestrzennym
3. Posiada wiedzę na temat struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego jako elementów podlegających negatywnym oddziaływaniom

w zakresie umiejętności:

1. Dobiera oraz diagnozuje elementy i cechy środowiska przyrodniczego reprezentatywne dla celu i zakresu przeprowadzanej oceny oddziaływania na środowiskoUmie wykorzystywać źródła informacji przestrzennej w analizie potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz w ocenie jego zmian
2. W sposób właściwy dobiera oraz stosuje metody i techniki prognozowania oddziaływania na środowisko (listy kontrolne, metody macierzowe, sieciowe, GIS)
3. Potrafi opracować poszczególne składowe raportu lub prognozy OOŚ w zależności od typu przedsięwzięcia lub dokumentu strategicznego, lokalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz skali przestrzennej analiz
4. Umie wykorzystywać źródła informacji przestrzennej w analizie potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz w ocenie jego zmian

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykazuje aktywną postawę w pracy zespołowej, obiektywnie ocenia wkład pracy własnej i innych w przygotowanie wspólnego opracowania oraz współpracuje w grupie w celu rozwiązania określonego problemu

Treści programowe dla zajęć:

Aparat pojęciowy oraz teoretyczne podstawy prognozowania oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, dokumenty planistyczne i sektorowe podlegające procedurze oddziaływania na środowisko, zasady sporządzania i zakres prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych

Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, klasyfikacja przedsięwzięć podlegających procedurze oddziaływania na środowisko, zasady sporządzania i zakres raportów oddziaływania inwestycji na środowisko

Ochrona przyrody w procesie oceny oddziaływania na środowisko, inwestycje na obszarach Natura 2000, działania łagodzące oraz kompensacja przyrodnicza

Zakres informacji przyrodniczej na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko

Metody i techniki prognozowania oddziaływania na środowisko

Społeczne aspekty ocen oddziaływania na środowisko, udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, powstawanie sytuacji konfliktowych, konsultacje i negocjacje społeczne

Nazwa zajęć: **Regionalne planowanie przestrzenne**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu planowania przestrzennego w Polsce na poziomie subregionalnym (metropolitalnym, funkcjonalnym), zna zasadniczy podział terytorialny administracji rządowej kraju, a także rolę jednostek samorządu terytorialnego w kształtowaniu polityki regionalnej

2. posiada wiedzę z zakresu polityki regionalnej w Polsce, zna znaczenie, formę Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, jej założenia i instrumenty ich realizacji

3. posiada wiedzę z zakresu obowiązujących dokumentów określających politykę przestrzenną samorządu regionalnego, aktów kierownictwa wewnętrznego, zna formę, znaczenie, a także zasady realizacji i skutki prawne Audytu krajobrazowego i Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa

4. posiada wiedzę z zakresu miejscowych zasobów i endogenicznych potencjałów regionów, a także ich głównych wyzwań rozwojowych

5. posiada wiedzę z zakresu architektury regionalnej, charakterystycznych dla niej form, technologii i używanych materiałów, potrafi rozróżnić architekturę regionalną i wernakularną

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w odniesieniu do poszczególnych regionów / województw, oraz porządkować i interpretować pozyskane dane

2. potrafi przygotować prac pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w odniesieniu do planowania na poziomie regionalnym

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w zakresie działań związanych z gospodarką przestrzenną, w tym w szczególności w odniesieniu do polityki i planowania na poziomie regionalnym

2. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w odniesieniu do polityki i planowania na poziomie regionalnym

Treści programowe dla zajęć:

Polityka przestrzenna w Polsce w świetle ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem polityki na poziomie regionalnym System aktów planowania przestrzennego na poziomie wojewódzkim w Polsce i jego korelacje z polityką przestrzenną wyższego i niższego szczebla (poziom krajowy, poziom gminny).

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego, jej założenia (zrównoważony rozwój kraju, obszary strategicznej interwencji OSI) i system monitorowania.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa (podstawa i zakres opracowania, charakter i funkcje planu, skutki prawne, zasady realizacji planu na poziomie regionalnym i lokalnym).

Audyt krajobrazowy jako narzędzie identyfikujące, charakteryzujące i waloryzujące oraz wskazujące sposoby kształtowania i ochrony krajobrazu, w tym kulturowego. Metodyka i ogólne założenia oceny krajobrazów - zakres i tematyka konsultacji społecznych, postępowanie wykonawcze
Charakterystyka regionów w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem ich endogenicznych potencjałów i innowacyjności. Obszary funkcjonalne i metropolitalne w Polsce.
Architektura regionalna jako ważny element dziedzictwa kulturowego (charakterystyka form, technologii, konstrukcji i materiałów). Przykłady architektury regionalnej i wernakularnej w Polsce i na świecie.

Nazwa zajęć: Moduł - Zintegrowane planowanie rozwoju na poziomie państwa
Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:

1. Zna i rozumie założenia zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
2. Zna i rozumie podstawy prawne zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
3. Zna podstawy instytucjonalne i programowe procesu zmian krajowego modelu planowania rozwoju
4. Zna założenia prowadzenia i ewaluacji polityki rozwoju na poziomie państwa
5. Potrafi wskazać zależności między krajową a unijną polityką rozwoju

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi wykorzystać założenia zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce w rozwiązywaniu problemów związanych z polityką rozwoju
2. Potrafi wykorzystać podstawy prawne zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce w rozwiązywaniu problemów związanych z polityką rozwoju
3. Potrafi wskazać i wykorzystać w rozwiązywaniu problemów zintegrowanego planowania rozwoju założenia prowadzenia i ewaluacji polityki rozwoju na poziomie państwa
4. Potrafi wskazać i wykorzystać w rozwiązywaniu problemów zintegrowanego planowania rozwoju zależności między krajową a unijną polityką rozwoju
5. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z nowym modelem zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie państwa w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z nowym modelem zintegrowanego planowania rozwoju na poziomie państwa w ramach pracy indywidualnej oraz grupowej

Treści programowe dla zajęć:

Założenia krajowego modelu zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
Podstawy ustawowe modelu zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
Rozporządzenia wykonawcze implementacji modelu zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
Ewaluacja funkcjonowania zintegrowanego planowania rozwoju w Polsce
Układ instytucjonalny krajowego modelu zintegrowanego planowania rozwoju – warsztat
Procesy w układzie instytucjonalnym krajowego modelu zintegrowanego planowania rozwoju – warsztat
Dokumenty w krajowym modelu zintegrowanego planowania rozwoju – warsztaty (wizyta studyjna)
Krajowa a unijna polityka rozwoju w podejściu planowania zintegrowanego – warsztaty (wizyta studyjna)

Nazwa zajęć: Planowanie zintegrowane

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przedmiot badań, kluczowe pojęcia i zagadnienia z gospodarki przestrzennej oraz jej miejsce w systemie nauk, a także złożone powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi
2. zna i rozumie złożoność przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań gospodarki przestrzennej i ich wpływ na procesy rozwoju w różnych skalach przestrzennych
3. zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia teoretyczne i praktyczne zagadnienia z zakresu planowania przestrzennego i projektowania układów przestrzennych
4. zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i reguły prawne oraz organizacyjne dotyczące planowania przestrzennego na różnych szczeblach oraz ma szczegółową wiedzę z zakresu funkcjonowania samorządu terytorialnego

w zakresie umiejętności:

1. potrafi analizować i interpretować złożoność i zróżnicowanie przestrzenne zjawisk oraz procesów społeczno-gospodarczych z wykorzystaniem szczegółowych założeń poznanych koncepcji teoretycznych z zakresu gospodarki przestrzennej oraz powiązanych z nią dyscyplin
2. potrafi pozyskiwać informacje ze specjalistycznej literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej oraz porządkować i interpretować pozyskane dane
3. potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z gospodarką przestrzenną, a także proponować w tym zakresie odpowiednie rozwiązania
4. potrafi przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/-a do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej oraz działania w sposób przedsiębiorczy

Treści programowe dla zajęć:

Podstawy teorii planowania
Podstawy teoretyczne planowania zintegrowanego
Dobre praktyki planowania zintegrowanego
Wyzwania planowania zintegrowanego w Polsce
Polskie koncepcje planowania zintegrowanego
Rozwój zrównoważony jako nadrzędna idea konkretyzująca założenia planowania zintegrowanego

Nazwa zajęć: **Moduł dyplomowy**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie i praktycznie wiedzę z zakresu gospodarki przestrzennej oraz dyscyplin z nią związanych, w tym w zakresie stosowanych metod, technik, standardów, norm technicznych oraz przepisów prawnych oraz związanych z rozwiązywaniem problemów i zadań inżynierskich z zakresu gospodarki przestrzennej.
2. Ma wiedzę o procesach społecznych, kulturowych, ekonomicznych, gospodarczych, prawnych, technicznych i pozatechnicznych, ich przebiegu oraz konsekwencjach dla gospodarki przestrzennej.

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym także obcojęzycznych, oraz porządkować i interpretować pozyskane dane.
2. Potrafi posługiwać się zdobytą wiedzą, metodami i narzędziami badawczymi oraz wybranymi normami, regułami prawnymi oraz zasadami wiedzy technicznej w celu zidentyfikowania i rozwiązania problemów z zakresu gospodarki przestrzennej
3. Potrafi samodzielnie przeprowadzić proces badawczy / rozwiązać problem lub zadanie badawcze / projektowe, w tym: sformułować cel i zakres pracy / badań, dobrać metody i narzędzia badawcze oraz właściwe materiały źródłowe i literaturę, dokonać przeglądu literatury i opracować na jej podstawie teoretyczną część pracy, przeprowadzić postępowanie badawcze zmierzające do osiągnięcia postawionego celu badawczego, w tym analizę empiryczną, potrafi sformułować wnioski częściowe oraz końcowe, stanowiące podsumowanie przeprowadzonego procesu badawczego.
4. Potrafi przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym prezentacje multimedialne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej.

Treści programowe dla zajęć:

Opracowywanie części pisemnej pracy – konsultacje postępów prac oraz końcowej wersji części pisemnej pracy.
Omówienie metodyki przygotowania i redakcji pracy inżynierskiej.
Wybór i sformułowanie (modyfikacje) tematu pracy inżynierskiej.
Opracowanie planu pracy, konspektu, spisu treści wraz ze wstępnym wykazem literatury oraz źródeł informacji.
Opracowanie konspektu poszczególnych rozdziałów.
Opracowywanie i redakcja poszczególnych części / rozdziałów pracy.

Nazwa zajęć: **Moduł - Innowacyjność**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. Posiada wiedzę o innowacjach i ich gospodarczym wymiarze
2. Zna i rozumie rolę technologii cyfrowych we współczesnym społeczeństwie i gospodarce
3. Posiada wiedzę o innowacyjności i systemach innowacyjnych w różnych skalach przestrzennych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi opisywać i interpretować jak zmienia się produkcja, rynek, praca i konsumpcja wskutek innowacyjności i cyfryzacji w gospodarce
2. Potrafi przygotować i zaprezentować wybrane zagadnienie związane z innowacyjnością w gospodarce

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do proponowania innowacji i najnowszych rozwiązań cyfrowych w miejscu pracy lub we własnej działalności gospodarczej

Treści programowe dla zajęć:

Pojęcie i rodzaje innowacji

Teorie innowacji

Dyfuzja innowacji

Systemy innowacji i polityka innowacyjna

Przykłady innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych, marketingowych; radykalnych i inkrementalnych; społecznych i środowiskowych

Gospodarka cyfrowa i czwarta rewolucja technologiczna - pojęcia, technologie założycielskie i intensyfikujące

Zmiany rynku w gospodarce cyfrowej i fenomen platform internetowych

Zmiany produkcji w gospodarce cyfrowej i fenomen "Przemysłu 4.0"

Zmiany pracy w gospodarce cyfrowej: automatyzacja oraz praca zdalna

Cyfryzacja modeli biznesowych, zmiany relacji z klientem i konsumpcji w gospodarce cyfrowej

Nazwa zajęć: Projektowanie w środowisku CAD 3D

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna (wymienia i charakteryzuje) podstawowe pojęcia z zakresu wizualizacji i grafiki 3D oraz podstawowe mechanizmy generowania modeli, obiektów, obrazów i scen trójwymiarowych.
2. posiada aktualną wiedzę (wymienia, charakteryzuje/ opisuje) o narzędziach komputerowych związanych z tworzeniem trójwymiarowych modeli/ obiektów przestrzennych oraz grafiki 3D, w tym narzędziach wykorzystujących technologię BIM.
3. wykazuje się wiedzą (wymienia, charakteryzuje/ opisuje) z zakresu obsługi wybranych programów komputerowych wykorzystywanych w gospodarce przestrzennej, w tym w szczególności w projektowaniu planistycznym i architektoniczno-urbanistycznym do tworzenia trójwymiarowych obiektów/ modeli przestrzennych i ich wizualizacji (środowisko pracy, interfejs, podstawowe komendy, wybrane narzędzia, korzystanie z obiektów/ modeli z zewnętrznych bibliotek, import/ export plików zewnętrznych, itd.).

w zakresie umiejętności:

1. potrafi wykorzystać w praktyce podstawowe teorie i pojęcia z zakresu wizualizacji i grafiki 3D oraz podstawowe mechanizmy tworzenia/ generowania modeli, obiektów, obrazów i scen trójwymiarowych.
2. potrafi samodzielnie tworzyć podstawowe i złożone modele 3D obiektów charakterystycznych dla gospodarki przestrzennej, planowania i projektowania przestrzennego oraz projektowania architektoniczno-urbanistycznego
3. potrafi samodzielnie tworzyć i przygotowywać do druku dokumentację projektową z wykorzystaniem narzędzi komputerowych wspomagających projektowanie (dedykowanych modelowaniu 3D).
4. potrafi wyszukiwać i korzystać z dostępnych w internetowych bazach danych oraz literaturze materiałów i obiektów źródłowych dotyczących gospodarki przestrzennej, planowania i projektowania przestrzennego oraz projektowania architektoniczno-urbanistycznego i je przedstawić w postaci projektów i modeli 3D.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w zakresie projektowania urbanistycznego oraz urbanistyczno–architektonicznego.
2. potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.

Treści programowe dla zajęć:

Podstawowe pojęcia i zasady tworzenia wizualizacji i grafiki 3D w programach komputerowych dedykowanych projektowaniu architektoniczno-urbanistycznemu oraz planowaniu przestrzennemu.

Narzędzia (m. in. najpopularniejsze programy komputerowe) wykorzystywane przy projektowaniu i wizualizacji modeli/ obiektów 3D, w tym narzędzia wykorzystujące technologię BIM.

Podstawy pracy w wybranych programach (środowisko pracy, interfejs, podstawowe komendy, wybrane narzędzia, korzystanie z obiektów/ modeli z zewnętrznych bibliotek, import plików zewnętrznych, itd.)

Tworzenie/ projektowanie prostych i złożonych obiektów/ zespołów obiektów/ modeli 3D ich wizualizacja - nakładanie materiałów i tekstur.

Opracowywanie dokumentacji projektowej na podstawie wykonanego modelu 3D (wykorzystanie określonych narzędzi), przygotowywanie dokumentacji do druku, export plików do wybranych formatów.

Tworzenie animacji i filmów.

Zadanie indywidualne 1 - projekt bryły trójwymiarowej - budynku (przekształcenie modelu 2D na 3D, praca w przestrzeni trójwymiarowej) na zadanej działce budowlanej (podkład mapowy lub satelitarny) wraz z uzupełnieniem najważniejszych elementów zagospodarowania terenu (m. in. układ komunikacyjny, tereny zielone).

Zadanie wykonywane przy użyciu programów AutoCAD i ArchiCAD.

Zadanie indywidualne 2 - projekt zespołu brył np. kwartał zabudowy osiedla mieszkaniowego na zadanej działce budowlanej (podkład mapowy lub satelitarny) z uwzględnieniem przestrzeni publicznych i najważniejszych elementów zagospodarowania terenu (m. in. układ komunikacyjny, tereny zielone).

Zadanie wykonywane przy użyciu programów AutoCAD i ArchiCAD.

Zadanie 3 - praca w grupach - wykonanie i zaprezentowanie projektu większego, złożonego zespołu brył np. osiedla mieszkaniowego uzupełnionego o dodatkowe obiekty usługowe i najważniejsze elementy zagospodarowania terenu (m. in. układ komunikacyjny, tereny zielone).

Zadanie wykonywane przy użyciu programów AutoCAD i ArchiCAD.

Nazwa zajęć: Projektowanie uniwersalne

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) podstawy teoretyczne, terminologię oraz podstawy prawne z zakresu projektowania uniwersalnego.
2. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) podstawowe zasady i standardy projektowania uniwersalnego.
3. posiada wiedzę z zakresu problematyki dostępności środowiska zurbanizowanego dla różnych grup użytkowników, w tym dla osób ze szczególnymi potrzebami.
4. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) potrzeby różnych grup osób zagrożonych wykluczeniem społecznym i cyfrowym (osoby z niepełnosprawnością ruchową, wzroku, słuchu i intelektualną) oraz sposoby przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu na skali lokalnej.
5. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) szczegółowe zasady projektowania ergonomicznego na potrzeby osób z różną niepełnosprawnością, w tym osób o ograniczonej możliwości poruszania się i różnych możliwościach percepcyjnych i intelektualnych.
6. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) podstawowe standardy projektowe w zakresie dostępności środowiska zbudowanego dla różnych grup użytkowników, w tym dla osób o ograniczonej mobilności i percepcji.
7. posiada wiedzę z zakresu nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych służących poprawie dostępności przestrzeni miejskich dla różnych grup osób ze szczególnymi potrzebami, w tym dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym
8. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) podstawowe bariery występujące w środowisku zbudowanym ograniczające aktywność osób ze szczególnymi potrzebami.
9. zna (wymienia, charakteryzuje, opisuje) przykłady poprawnie zaprojektowanych przestrzeni publicznych spełniających kryteria dostępności dla wszystkich użytkowników, zgodnych z zasadami, projektowania uniwersalnego.

w zakresie umiejętności:

1. potrafi dokonać analizy i zdefiniować podstawowe bariery architektoniczno-urbanistyczne (występując w przestrzeniach zurbanizowanych), jakie napotykają osoby z różną niepełnosprawnością.
2. rozumie potrzeby osób zagrożonych wykluczeniem, w tym osób z niepełnosprawnością i potrafi zastosować rozwiązania techniczne w swojej pracy zawodowej w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego.

3. potrafi opracować dokumentację projektową (część graficzną i opisową) z zakresu projektowania urbanistycznego, w tym projektowania uniwersalnego.
4. potrafi przygotować prezentację multimedialną przedstawiającą wyniki prac projektowych i zaprezentować ją na forum grupy tak, by prezentacja ta była dostępna dla różnych użytkowników i słuchaczy niezależnie od ich możliwości i potrzeb oraz posiada umiejętność przygotowania krótkich wystąpień ustnych.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest świadomy/-a roli, jaką lokalne władze samorządowe odgrywają w życiu osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób o ograniczonej mobilności i percepcji.
2. jest świadomy/-a społecznej roli projektanta oraz jego wpływu na warunki życia osób o szczególnych potrzebach.
3. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.
4. potrafi współpracować z organami administracji publicznej, instytucjami państwowymi i prywatnymi, grupami osób zagrożonych wykluczeniem oraz innymi osobami i podmiotami przy rozwiązywaniu problemów projektowych związanych z dostępnością przestrzeni dla różnych grup użytkowników, w tym osób ze szczególnymi potrzebami.
5. potrafi myśleć w sposób kreatywny.

Treści programowe dla zajęć:

Koncepcja (idea) i podstawowe założenia projektowania uniwersalnego.

Podstawowe pojęcia z zakresu projektowania uniwersalnego.

Zasady projektowania uniwersalnego.

Podstawy prawne projektowania uniwersalnego.

Standardy i wytyczne projektowe z zakresu dostępności środowiska zbudowanego dla wszystkich użytkowników, w tym dla osób o ograniczonej funkcjonalności.

Grupy osób zagrożonych wykluczeniem społecznym i cyfrowym oraz ich specyficzne potrzeby; rodzaje niepełnosprawności ruchowej, intelektualnej oraz wzroku i słuchu.

Typy barier napotykanych w środowisku zurbanizowanym przez osoby o ograniczonej mobilności i percepcji (bariery społeczne, ekonomiczne, architektoniczne, komunikacyjne itp.).

Kształtowanie przestrzeni miejskich – dobre i złe praktyki (ze względu na potrzeby różnych grup użytkowników, w tym osób o ograniczonej mobilności i percepcji).

„Case study” wybranych przestrzeni publicznych – analiza i ocena.

Rola lokalnych władz samorządowych w zakresie włączania osób zagrożonych szeroko rozumianym wykluczeniem w życie lokalnej społeczności Zagadnienia komunikowania się z osobami o różnych potrzebach percepcyjnych.

Odpowiedzialność społeczna projektanta.

Wpływ mobilnych technologii cyfrowych na tworzenie miejsc przyjaznych wszystkim użytkownikom, zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego.

Etapy procesu projektowego i realizacyjnego (w skali lokalnej) w odniesieniu do idei i zasad „projektowania uniwersalnego”.

Projektowe i realizacyjne czynności związane z dostosowaniem miejskich przestrzeni publicznych z uwzględnieniem wymagań osób ze szczególnymi potrzebami.

Dokumentacja projektowa – zakres, graficzny i opisowy sposób przygotowania, techniki prezentacji, z uwzględnieniem potrzeb osób z różną percepcją (np. dostępności dokumentów i treści wizualnych (tekst alternatywny, tekst łatwy w czytaniu i zrozumieniu, tyflografika, audio deskrypcja).

Zadanie/-a projektowe – kształtowanie przestrzeni publicznych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, w tym osób ze szczególnymi potrzebami.

Zadanie/-a projektowe – zagospodarowanie terenów mieszkaniowych, usługowych, komunikacji i zieleni w skali architektonicznej i urbanistycznej – zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, z uwzględnieniem wymagań wszystkich użytkowników, w tym osób ze szczególnymi potrzebami.

Prezentacja efektów prac – przygotowanie techniczne, komunikacja interpersonalna, społeczne formy przekazu.

Nazwa zajęć: **Podstawy ocen oddziaływania na środowisko**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Ma świadomość znaczenia ocen oddziaływania na środowisko w racjonalnym gospodarowaniu jego zasobami
2. Zna i rozumie prawne podstawy oraz zasady działania systemu ocen oddziaływania w Polsce oraz ich rolę w planowaniu przestrzennym

3. Posiada wiedzę na temat struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego jako elementów podlegających negatywnym oddziaływaniom

w zakresie umiejętności:

1. Dobiera oraz diagnozuje elementy i cechy środowiska przyrodniczego reprezentatywne dla celu i zakresu przeprowadzanej oceny oddziaływania na środowisko Umie wykorzystywać źródła informacji przestrzennej w analizie potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz w ocenie jego zmian
2. W sposób właściwy dobiera oraz stosuje metody i techniki prognozowania oddziaływania na środowisko (listy kontrolne, metody macierzowe, sieciowe, GIS)
3. Potrafi opracować poszczególne składowe raportu lub prognozy OOS w zależności od typu przedsięwzięcia lub dokumentu strategicznego, lokalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz skali przestrzennej analiz
4. Umie wykorzystywać źródła informacji przestrzennej w analizie potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz w ocenie jego zmian

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Wykazuje aktywną postawę w pracy zespołowej, obiektywnie ocenia wkład pracy własnej i innych w przygotowanie wspólnego opracowania oraz współpracuje w grupie w celu rozwiązania określonego problemu

Treści programowe dla zajęć:

Aparat pojęciowy oraz teoretyczne podstawy prognozowania oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, dokumenty planistyczne i sektorowe podlegające procedurze oddziaływania na środowisko, zasady sporządzania i zakres prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych

Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, klasyfikacja przedsięwzięć podlegających procedurze oddziaływania na środowisko, zasady sporządzania i zakres raportów oddziaływania inwestycji na środowisko

Ochrona przyrody w procesie oceny oddziaływania na środowisko, inwestycje na obszarach Natura 2000, działania łagodzące oraz kompensacja przyrodnicza

Zakres informacji przyrodniczej na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko

Metody i techniki prognozowania oddziaływania na środowisko

Społeczne aspekty ocen oddziaływania na środowisko, udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, powstawanie sytuacji konfliktowych, konsultacje i negocjacje społeczne

Nazwa zajęć: **Systemy planowania przestrzennego na świecie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna historyczną ścieżkę rozwoju regulacji planistycznych w krajach europejskich i na świecie
2. Zna systemy planistyczne w wybranych krajach europejskich
3. Zna specyfikę planowania przestrzennego w kontekstach pozaeuropejskich

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi porównać regulacje prawne dotyczące gospodarki przestrzennej w innych krajach do rozwiązań polskich

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotów do dyskusji nt. krytycznej oceny wad i zalet poszczególnych rozwiązań instytucjonalno-organizacyjnych w zakresie gospodarki przestrzennej na podstawie porównań międzynarodowych

Treści programowe dla zajęć:

Rozwój systemów planistycznych w krajach europejskich

System planowania przestrzennego w Niemczech

System planowania przestrzennego w Wielkiej Brytanii

System planowania przestrzennego we Francji

System planowania przestrzennego w Hiszpanii

Specyfika planowania przestrzennego w USA

Planowanie przestrzenne w krajach globalnego Południa

Nazwa zajęć: **Laboratorium inżynierskie**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. wykazuje się uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie i praktycznie, wiedzą z zakresu gospodarki przestrzennej oraz dyscyplin z nią związanych, w tym w szczególności w zakresie wybranej tematyki / problematyki pracy dyplomowej

2. wykazuje się wiedzą w zakresie zasad, metod i narzędzi związanych z rozwiązywaniem problemów i zadań inżynierskich z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w zakresie wybranej tematyki pracy dyplomowej

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać, uporządkować i krytycznie ocenić informacje i dane pozyskane z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł
2. potrafi posługiwać się dobytą wiedzą, metodami i narzędziami badawczymi w celu zidentyfikowania i rozwiązania problemów z zakresu gospodarki przestrzennej
3. potrafi samodzielnie przeprowadzić postępowanie badawcze / rozwiązać problem lub zadanie badawcze / projektowe zmierzające do osiągnięcia postawionego celu badawczego, w tym: formułuje cele i zakres pracy / badań, dobiera właściwe dla tematu pracy metody i narzędzia badawcze oraz materiały źródłowe i literaturę, dokonuje krytycznego przeglądu literatury i opracowuje na jej podstawie teoretyczną część pracy, formułuje wnioski / rekomendacje
4. potrafi przygotować prace pisemne, opracowania graficzne, prezentacje i wystąpienia ustne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej
2. jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Wybór (modyfikacje) tematyki / problematyki pracy oraz sformułowanie celów i zakresu pracy (części analitycznej i projektowej).

Opracowanie planu i struktury pracy, ustalenie literatury i źródeł.

Opracowywanie poszczególnych części pracy.

Konsultacje postępów prac w przygotowaniu / opracowaniu dyplomowej pracy inżynierskiej z zakresu gospodarki przestrzennej.

Nazwa zajęć: **Moduł - Rewitalizacja**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. Zna podstawowe teorie wyjaśniające proces rewitalizacji obszarów zdegradowanych, a także podstawowe pojęcia związane z rewitalizacją.
2. Zna podstawy prawne prowadzenia działań rewitalizacyjnych w Polsce i potrafi zastosować je w praktyce.
3. Zna przykłady działań rewitalizacyjnych prowadzonych w miastach i na obszarach wiejskich i potrafi wyciągnąć z nich wnioski

w zakresie umiejętności:

1. Rozumie zasady tworzenia programów rewitalizacji i potrafi stworzyć ramy takiego dokumentu.
2. Rozumie zasady tworzenia projektów rewitalizacyjnych i potrafi stworzyć zintegrowany projekt rewitalizacyjny, rozwiązujący problemy w każdej ze sfer procesu rewitalizacji.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy rozwiązywać podstawowe problemy związane z działaniami rewitalizacyjnymi w gminie.

Treści programowe dla zajęć:

Osadzenie rewitalizacji w procesach kształtujących rozwój miast i obszarów wiejskich.

Wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z rewitalizacją obszarów zdegradowanych.

Przedstawienie podstaw prawnych rewitalizacji obszarów zdegradowanych.

Wyjaśnienie zasad tworzenia programu rewitalizacji.

Delimitacja obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji.

Opracowanie programu rewitalizacji, zawierającego wizję, cele i kierunki działań, a także spis projektów rewitalizacyjnych.

Opracowanie systemu zarządzania, monitorowania i oceny skuteczności działań zaplanowanych w programie rewitalizacji.

Prezentacja programu rewitalizacji.

Przedstawienie dobrych praktyk w zakresie tworzenia programów rewitalizacji w miastach i na obszarach wiejskich.

Przedstawienie dobrych praktyk w zakresie realizacji projektów rewitalizacyjnych w miastach i na obszarach wiejskich

Wyjaśnienie roli projektu rewitalizacyjnego w procesie rewitalizacji gminy.

Inwentaryzacja obszaru objętego procesem rewitalizacji.

Badanie opinii społecznej na temat możliwości realizacji projektu rewitalizacyjnego.
Stworzenie projektu rewitalizacyjnego uwzględniającego lokalne uwarunkowania i odpowiadającego na zdiagnozowane problemy.

Nazwa zajęć: **Moduł - IT w planowaniu przestrzennym**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. formułuje teoretyczne podstawy systemów informacji geograficznej
2. wymienia analizy geoinformacyjnej i geostatystycznej
3. rozpoznaje konsekwencje wykorzystania technologii w rozwiązywaniu problemów społecznych

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi prezentować informację przestrzenną przy pomocy statycznych i interaktywnych map
2. Potrafi wykonać analizy przestrzenne
3. Potrafi wykonać geoinformacyjną analizę uwarunkowań rozwoju dla zadanego obszaru

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Jest gotowy do krytycznej oceny wyników analizy geoinformacyjnej

Treści programowe dla zajęć:

Metody kartografii internetowej
Informatyczne narzędzia projektowania map
Podejście krytyczne w kartografii
Metody kartografii internetowej
Społeczne teorie krytyczne w geografii i SIG
Partycypacyjne systemy informacji geograficznej
Kartografia krytyczna
Aplikacje ArcGIS i QGIS w analizie geoinformacyjnej
Metody przetwarzania danych przestrzennych
Analiza przestrzenna środowiska społeczno-ekonomicznego
Prezentacja wyników analiz przestrzennych
Indywidualne konsultacje projektów studenckich realizowanych w trakcie modułu oraz poza nim

Nazwa zajęć: **Praktyki zawodowe**

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka w zakresie wiedzy:

1. zna i rozumie sposób funkcjonowania zakładu pracy, jego strukturę organizacyjną, zasady pracy, zadania realizowane przez zakład pracy oraz obowiązujące w zakładzie pracy przepisy wewnętrzne
2. zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące zintegrowanego planowania rozwoju, które mogą być stosowane w zakładzie pracy

w zakresie umiejętności:

1. potrafi zastosować wiedzę z zakresu zintegrowanego planowania rozwoju w pracy zawodowej
2. jest gotów do podejmowania przyszłych decyzji zawodowych zgodnych z własnymi zainteresowaniami

w zakresie kompetencji społecznych:

1. nabywa kompetencji społecznych związanych z pracą zawodową w zakresie organizacji własnego czasu pracy, jak i pracy w zespole

Treści programowe dla zajęć:

Zastosowanie w praktyce wiedzy zdobytej na studiach pozwalającej na wykonywanie powierzonych zadań. Identyfikowanie problemów i zastosowanie właściwych procedur, narzędzi badawczych oraz dostępnych źródeł informacji w danym zakładzie pracy w celu ich rozwiązania

Zapoznanie się ze sposobem funkcjonowania zakładu pracy, jego strukturą organizacyjną, zasadami pracy, zadaniami realizowanymi przez zakład pracy, obowiązującymi w zakładzie pracy przepisami wewnętrznymi. Nabycie umiejętności posługiwania się sprzętem i urządzeniami oraz operowania narzędziami informatycznymi wykorzystywanymi w danym zakładzie pracy

Realizowanie powierzonych zadań przy jednoczesnym podnoszeniu własnych kwalifikacji. Asystowanie i pomaganie w zespołowych pracach zakładu pracy, wykazywanie odpowiedzialności za ich prawidłowe i bezpieczne wykonanie, rzetelne realizowanie powierzonych zadań, dbanie o powierzony sprzęt i bezpieczeństwo pracy

Nabywanie wiedzy o funkcjonowaniu zakładu pracy celem podejmowania w przyszłości decyzji zawodowych zgodnych z własnymi zainteresowaniami

Nazwa zajęć: **Ćwiczenia terenowe zagraniczne (8 dni)**

**Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:**

1. Zna i rozumie podstawową terminologię z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej
2. Ma wiedzę na temat zróżnicowania wybranego kraju lub regionu pod względem społeczno-kulturowym, gospodarczym i przyrodniczym oraz potrafi objaśnić przyczyny tego zróżnicowania, także w aspekcie historycznym

w zakresie umiejętności:

1. Potrafi zanalizować i objaśnić uwarunkowania gospodarki przestrzennej wybranego kraju lub regionu
2. Posiada umiejętności przygotowania pracy pisemnej dotyczącej zagadnień gospodarki przestrzennej wybranego kraju lub regionu z wykorzystaniem różnych właściwie dobranych źródeł informacji
3. Posługuje się literaturą naukową z zakresu gospodarki przestrzennej dla rozwiązywania zadań badawczych

w zakresie kompetencji społecznych:

1. Ma świadomość samodzielnego poszerzania wiedzy związanej z uwarunkowaniami gospodarki przestrzennej danego kraju lub regionu

Treści programowe dla zajęć:

Miasto jako węzeł rozwoju społeczno-gospodarczego regionu.

Znaczenie wybranych sektorów gospodarki dla rozwoju gospodarczego kraju/regionu/ów

Uwarunkowania fizyczno-geograficzne rozwoju lokalnego, regionalnego i krajowego.

Nazwa zajęć: Zagospodarowanie przestrzenne Polski

**Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka
w zakresie wiedzy:**

1. zna kluczowe pojęcia z zakresu zagospodarowania przestrzennego oraz posiada zaawansowaną wiedzę o uwarunkowaniach i koncepcjach zagospodarowania przestrzennego Polski w XX i XXI wieku.
2. posiada zaawansowaną wiedzę o zasobach środowiska przyrodniczego, formach jego ochrony i zagrożeniach naturalnych oraz ich wpływie na współczesne zagospodarowanie przestrzenne Polski
3. ma zaawansowaną wiedzę na temat zmian zachodzących we współczesnej sytuacji demograficznej i przekształceń struktury przestrzennej sieci osadniczej oraz konsekwencji jakie z nich wynikają dla zagospodarowania przestrzennego Polski.
4. posiada zaawansowaną wiedzę na temat poziomu rozwoju oraz kształtowania się zróżnicowania przestrzennego działalności gospodarczej i infrastruktury w Polsce.
5. zna problemy związane z chaosem przestrzennym w zagospodarowaniu Polski

w zakresie umiejętności:

1. potrafi korzystać z różnorodnych źródeł informacji naukowej i używać oraz pozyskiwać dane dla potrzeb oceny zagospodarowania przestrzennego
2. potrafi dokonać oceny i interpretacji procesów społecznych i ekonomicznych dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego.
3. umie wykonać ocenę zagospodarowania przestrzennego na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

w zakresie kompetencji społecznych:

1. jest gotów/gotowa do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagospodarowaniem przestrzennym Polski

Treści programowe dla zajęć:

Kluczowe pojęcia z zakresu zagospodarowania przestrzennego.

Kluczowe wskaźniki zagospodarowania przestrzennego.

Warunki i czynniki determinujące współczesne zagospodarowanie przestrzenne Polski.

Koncepcje zagospodarowania przestrzennego Polski w XX i XXI wieku.

Konsekwencje położenia geograficznego Polski w zagospodarowaniu przestrzennym.

Zasoby środowiska przyrodniczego, jego ochrona i zagrożenia naturalne a zagospodarowanie przestrzenne Polski.

Wpływ współczesnych problemów demograficznych na zagospodarowanie przestrzenne Polski.

Rozwój i zróżnicowanie struktury przestrzennej miejskiej i wiejskiej sieci osadniczej.

Rozwój i zróżnicowanie przestrzenne infrastruktury.

Rozwój i zróżnicowanie przestrzenne działalności gospodarczej.

Chaos przestrzenny w Polsce - czym jest?, z czego wynika?, ile kosztuje?

Nazwa zajęć: Seminarium inżynierskie

Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student/ka

w zakresie wiedzy:

1. wykazuje się uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie i praktycznie, wiedzą z zakresu gospodarki przestrzennej oraz dyscyplin z nią związanych, w tym w szczególności w zakresie wybranej tematyki / problematyki pracy dyplomowej
2. wykazuje się wiedzą w zakresie zasad, metod i narzędzi związanych z rozwiązywaniem problemów i zadań inżynierskich z zakresu gospodarki przestrzennej, w tym w szczególności w zakresie wybranej tematyki pracy dyplomowej

w zakresie umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać, uporządkować i krytycznie ocenić informacje i dane pozyskane z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł
2. potrafi posługiwać się dobytą wiedzą, metodami i narzędziami badawczymi w celu zidentyfikowania i rozwiązania problemów z zakresu gospodarki przestrzennej
3. potrafi samodzielnie przeprowadzić postępowanie badawcze / rozwiązać problem lub zadanie badawcze / projektowe zmierzające do osiągnięcia postawionego celu badawczego, w tym: formułuje cele i zakres pracy / badań, dobiera właściwe dla tematu pracy metody i narzędzia badawcze oraz materiały źródłowe i literaturę, dokonuje krytycznego przeglądu literatury i opracowuje na jej podstawie teoretyczną część pracy, formułuje wnioski / rekomendacje
4. potrafi przygotować prace pisemne, opracowania graficzne, prezentacje i wystąpienia ustne oraz prowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej

w zakresie kompetencji społecznych:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i jest gotów do stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej
2. jest gotów wyznaczania zadań celów, służących realizacji określonego projektu z zakresu gospodarki przestrzennej zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej

Treści programowe dla zajęć:

Wybór (modyfikacje) tematyki / problematyki pracy oraz sformułowanie celów i zakresu pracy (części analitycznej i projektowej).

Opracowanie planu i struktury pracy, ustalenie literatury i źródeł.

Opracowywanie poszczególnych części pracy.

Konsultacje postępów prac w przygotowaniu / opracowaniu dyplomowej pracy inżynierskiej z zakresu gospodarki przestrzennej.

Przygotowanie do egzaminu dyplomowego i złożenie pracy dyplomowej• opracowanie zagadnień na egzamin dyplomowy oraz konsultacja ich zakresu i treści z promotorem,• dopełnienie formalności związanych z procesem rejestracji i wgrywania pracy do systemu APD.