

Program studiów**Część A) programu studiów****Efekty uczenia się**

Wydział prowadzący studia:		Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Kierunek na którym są prowadzone studia:		gospodarka przestrzenna
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:		poziom 6
Profil studiów:		Ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:		inżynier
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:		Dyscypliny: – geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (60%) – nauki o ziemi i środowisku (26%) – architektura i urbanistyka (14%) Dyscyplina wiodąca: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
Symbol	Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:	
WIEDZA		
K_W01	ma podstawową wiedzę o kulturze, człowieku, prawie, ekonomii, strukturach i instytucjach społecznych oraz zasadach ich funkcjonowania, niezbędną do zrozumienia uwarunkowań społecznych, ekonomicznych oraz prawnych gospodarki przestrzennej	
K_W02	ma uporządkowaną wiedzę na temat procesów i struktur przyrodniczych, ich przyczyn, przebiegu i konsekwencji; zna organizację i funkcjonowanie systemów ekologicznych; rozumie zmiany i zagrożenia środowiska powodowane działalnością człowieka; tłumaczy uwarunkowania geograficzne działalności człowieka w przestrzeni; identyfikuje bariery w relacji człowiek – środowisko przyrodnicze, posiada wiedzę na temat przemian i ochrony krajobrazu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz geo- i bioróżnorodności	
K_W03	posiada wiedzę na temat społecznych i ekonomicznych uwarunkowań gospodarki przestrzennej; posiada niezbędny zasób informacji dotyczący metod analizy procesów społeczno-demograficznych i gospodarczych, służącej podejmowaniu racjonalnych decyzji przestrzennych; posiada wiedzę o strukturach i funkcjonowaniu miast i wsi w systemach osadniczych, a także na temat rozwoju obszarów wiejskich	
K_W04	posiada wiedzę z zakresu architektury i urbanistyki, niezbędną do wykonywania zadań planowania przestrzennego	
K_W05	ma wiedzę kartograficzną i geodezyjną na temat sposobów pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych, metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz społeczno-gospodarczym	
K_W06	zna metody analizy zjawisk społeczno-gospodarczych oraz przyrodniczych w przestrzeni geograficznej z wykorzystaniem statystyki opisowej i matematycznej oraz modelowania geoprzestrzennego	
K_W07	ma zasób wiedzy niezbędny do użytkowania nowoczesnych narzędzi informatycznych; zna technologie geoinformacyjne, stosowane przy rozwiązywaniu problemów planowania i zagospodarowania przestrzennego	

K_W08	zna zasady funkcjonowania samorządu terytorialnego i podstawy programowania procesów rozwoju lokalnego i regionalnego; ma opanowane zasady gospodarowania nieruchomościami; ma wiedzę na temat rewitalizacji przestrzeni; zna fundusze i programy europejskie
K_W09	posiada wiedzę na temat systemu planowania przestrzennego na poziomach: krajowym (KPZK), regionalnym (PZPW) i lokalnym (strategie lokalne); zna powiązania pomiędzy strukturami i podmiotami uczestniczącymi w procesie gospodarowania przestrzenią na różnych poziomach
K_W10	jest przygotowany od strony teoretycznej do analizy i tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), planów ogólnych gminy (POG) oraz podejmowania decyzji o warunkach zabudowy (WZ); zna podstawy prawne miejscowego planowania przestrzennego oraz związane z nimi procedury administracyjne
K_W11	rozumie związki między teorią gospodarki przestrzennej a możliwością ich praktycznego wykorzystania; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
K_W12	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
K_W13	rozumie podstawowe pojęcia i normy ochrony własności intelektualnej
UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01	pozyskuje wiedzę i dane z literatury, opracowań specjalistycznych, baz danych oraz innych źródeł
K_U02	dostrzega oraz interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska i procesy przyrodnicze w kontekście gospodarki przestrzennej, wyjaśnia ich przyczyny i konsekwencje; dostrzega aspekty geograficzne, systemowe i pozatechniczne zadań planistycznych; przygotowuje dokumenty na temat oddziaływania inwestycji na środowisko; jest przygotowany do realizacji audytu krajobrazowego
K_U03	bada uwarunkowania i procesy społeczne i ekonomiczne z wykorzystaniem metod i narzędzi właściwych dla gospodarki przestrzennej; przygotowuje analizy społeczno-ekonomiczne: diagnozy, analizy przestrzenne, plany, prognozy (np. demograficzne, społeczne, ekonomiczne, infrastrukturalne, itp.)
K_U04	analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy
K_U05	potrafi posługiwać się Systemami Informacji Geograficznej (GIS); stosuje podstawowe metody analizy przestrzennej oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu i wizualizacji zjawisk oraz analizy danych; wykonuje mapy numeryczne na potrzeby gospodarki przestrzennej
K_U06	potrafi przygotować projekt zagospodarowania przestrzennego fragmentu przestrzeni, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz planu ogólnego gminy; potrafi wykonać operat szacunkowy z zakresu wyceny nieruchomości
K_U07	analizuje i ocenia stan zagospodarowania przestrzennego, wykorzystując metody analityczne oraz inżynierskie; posługuje się systemami normatywnymi w celu rozwiązywania zadań z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego; rozstrzyga dylematy i problemy przestrzenne, proponując w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia
K_U08	diagnozuje i ocenia potrzeby oraz możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki terytorialnej; przygotowuje dokumenty rozwoju lokalnego i regionalnego (regionalne plany zagospodarowania, strategie gminne, powiatowe); stosuje procedury związane z zarządzaniem procesami rozwoju lokalnego i regionalnego w oparciu o znajomość: prawa, uwarunkowań społeczno-kulturowych i przyrodniczych oraz sposobów finansowania rozwoju; przygotowuje wnioski o finansowanie projektu ze środków UE
K_U9	potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
K_U10	potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić podstawowe badania naukowe dotyczące przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych aspektów gospodarki przestrzennej oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i ich prezentacji w postaci wystąpień ustnych oraz pracy inżynierskiej
K_U11	potrafi założyć i prowadzić działalność gospodarczą, kreować innowacyjne rozwiązania oraz idee przedsiębiorcze w zakresie gospodarki przestrzennej, bazując na zdobytej wiedzy, umiejętnościach i własnej pomysłowości
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych
K_K02	potrafi działać w zespole współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin

K_K03	postępuje etycznie, odpowiedzialnie i racjonalnie, mając świadomość skutków swojej działalności dla środowiska i społeczeństwa
K_K04	potrafi określić priorytety i hierarchię celów, służące realizacji dobra wspólnego
K_K05	jest gotów do rozwiązywania konfliktów przestrzennych zgodnie z interesem społecznym i poszanowaniem środowiska
K_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny

Część B) programu studiów

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Wydział prowadzący studia:	Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Kierunek na którym są prowadzone studia:	gospodarka przestrzenna
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 6
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:	Dyscypliny: – geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (60%) – nauki o ziemi i środowisku (26%) – architektura i urbanistyka (14%) Dyscyplina wiodąca: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna
Forma studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	210
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	2120
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK	Program studiów na kierunku gospodarka przestrzenna jest zgodny z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, które zakładają rozwijanie i upowszechnianie wiedzy, w szczególności nauczanie na poziomie akademickim, odpowiadające aktualnym i przyszłym potrzebom społeczeństwa i państwa. Proponowany kierunek uwzględnia potrzeby rynku pracy oraz oczekiwania instytucji samorządowych i państwowych, tworzących i zarządzających infrastrukturą społeczno-gospodarczą regionu kujawsko-pomorskiego. W ofercie edukacyjnej kierunku uwzględniono wytyczne Polskiej Ramy Kwalifikacji, zwracając uwagę na zróżnicowanie treści i form kształcenia, wykorzystanie kształcenia na odległość (e-learning), z dużym udziałem zajęć praktycznych: ćwiczeń audytoryjnych, laboratoriów, ćwiczeń terenowych, praktyk oraz zajęć z języka obcego. Program studiów zapewnia mobilność studiowania w Polsce (program MOST) oraz za granicą (program Erasmus).

Przedmioty/grupy zajęć wraz z zakładanymi efektami uczenia się				
Grupy przedmiotów	Przedmiot	Zakładane efekty uczenia się	Formy i metody kształcenia	Grupy przedmiotów
Grupa przedmiotów I: Podstawy gospodarki przestrzennej	– Elementy matematyki – Podstawy prawa – Teorie gospodarki przestrzennej – Ochrona własności intelektualnej – Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią – Gospodarka lokalna i regionalna – Metody i narzędzia statystyczne – Podstawy ekonomii – Rysunek techniczny – Podstawy socjologii – Podstawy zarządzania – Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	W zakresie: - wiedzy: K_W01 – ma podstawową wiedzę o kulturze, człowieku, prawie, ekonomii, strukturach i instytucjach społecznych oraz zasadach ich funkcjonowania, niezbędną do rozumienia uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i prawnych gospodarki przestrzennej; K_W11 – rozumie związki między teorią gospodarki przestrzennej a możliwością ich praktycznego wykorzystania; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości; K_W12 – zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy; K_W13 – rozumie podstawowe pojęcia i normy ochrony własności intelektualnej; - umiejętności: K_U01 - pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U04 - analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; K_U11 - potrafi założyć i prowadzić działalność gospodarczą, kreować innowacyjne rozwiązania oraz idee przedsiębiorcze w zakresie gospodarki przestrzennej, bazując na zdobytej wiedzy, umiejętnościach i własnej pomysłowości; - kompetencji społecznych: K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych ; K_K06 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	Formy kształcenia: - wykłady; - ćwiczenia - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - opis - pogadanka - wykład problemowy Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa, - laboratoryjna - giełda pomysłów - projektu	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
Grupa przedmiotów II: Planowanie i projektowanie przestrzeni	– Wstęp do historii architektury i urbanistyki	W zakresie: - wiedzy: K_W04 – posiada wiedzę z zakresu architektury i urbanistyki, niezbędną do wykonywania zadań planowania przestrzennego; K_W10 - jest przygotowany od strony teoretycznej do analizy i	Formy kształcenia: - wykłady; - ćwiczenia; - laboratoria; - ćwiczenia terenowe.	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna

	– Podstawy architektury i budownictwa – Planowanie infrastruktury technicznej – Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Plan ogólny gminy – Architektura krajobrazu – Rynek nieruchomości – Audyt krajobrazowy – Odnawialne źródła energii – Ćwiczenia terenowe z rewitalizacji i rekultywacji	tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), studiów uwarunkowań (SUiKZP) oraz podejmowania decyzji o warunkach zabudowy (WZ); zna podstawy prawne miejscowego planowania przestrzennego oraz związane z nimi procedury administracyjne; - umiejętności: K_U06 - potrafi przygotować projekt zagospodarowania przestrzennego fragmentu przestrzeni, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz plan ogólny gminy; potrafi wykonać operat szacunkowy z zakresu wyceny nieruchomości; K_U07 - analizuje i ocenia stan zagospodarowania przestrzennego, wykorzystując metody analityczne oraz inżynierskie; posługuje się systemami normatywnymi w celu rozwiązywania zadań z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego; rozstrzyga dylematy i problemy przestrzenne, proponując w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia; - kompetencji społecznych: K_K02 - potrafi działać w zespole; współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin; K_K05 – jest gotów do rozwiązywania konfliktów przestrzennych zgodnie z interesem społecznym i poszanowaniem środowiska.	Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu.	plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%
Grupa przedmiotów III: Informatyczno-geomatyczny	– Podstawy geodezji i kartografii – Technologie informacyjne – Grafika wektorowa i rastrowa – Systemy informacji geograficznej z	W zakresie: - wiedzy: K_W05 – ma wiedzę kartograficzną i geodezyjną na temat sposobów pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych, metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz społeczno-gospodarczym; K_W07 - ma zasób wiedzy niezbędny do użytkowania nowoczesnych narzędzi informatycznych; zna technologie geoinformacyjne, stosowane przy rozwiązywaniu problemów planowania i zagospodarowania przestrzennego; - umiejętności:	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy,	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

	elementami katastru – Komputerowe wspomaganie projektowania – Kartografia tematyczna i planistyczna – GIS w gospodarce przestrzennej – Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	K_U01 - pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U05 - potrafi posługiwać się systemami GIS; stosuje podstawowe metody analizy przestrzennej oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych; wykonuje mapy numeryczne na potrzeby gospodarki przestrzennej; K_U07 - analizuje i ocenia stan zagospodarowania przestrzennego, wykorzystując metody analityczne oraz inżynierskie; posługuje się systemami normatywnymi w celu rozwiązywania zadań z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego; rozstrzyga dylematy i problemy przestrzenne, proponując w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia; - kompetencji społecznych: K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych;	- wykład konwersatoryjny, - opis, - dyskusja, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - projekt, - analiza SWOT, - studium przypadku, - giełda pomysłów.	
Grupa przedmiotów IV: Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego	– Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego – Fundusze i programy UE – Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego – Polityka regionalna i polityka spójności – Rewitalizacja miast – Marketing terytorialny – Systemy planowania	W zakresie: - wiedzy: K_W08 – zna zasady funkcjonowania samorządu terytorialnego i podstawy programowania procesów rozwoju lokalnego i regionalnego; ma opanowane zasady gospodarowania nieruchomościami; ma wiedzę na temat rewitalizacji przestrzeni; zna fundusze i programy europejskie; K_W09 - posiada wiedzę na temat systemu planowania przestrzennego na poziomach: krajowym (KPZK), regionalnym (PZPW) i lokalnym (strategie); zna powiązania pomiędzy strukturami i podmiotami uczestniczącymi w procesie gospodarowania przestrzenią na różnych poziomach; K_U08 - diagnozuje i ocenia potrzeby oraz możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki terytorialnej; przygotowuje dokumenty rozwoju lokalnego i regionalnego (regionalne plany zagospodarowania, strategie gminne, powiatowe); stosuje procedury związane z zarządzaniem procesami rozwoju lokalnego i regionalnego w oparciu o znajomość: prawa, uwarunkowań społeczno-kulturowych i przyrodniczych oraz sposobów finansowania rozwoju; przygotowuje wnioski o finansowanie projektu ze środków UE; K_U04 – analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - dyskusja, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - projekt,	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

	przestrzennego w krajach UE – Zarządzanie projektami	gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; K_U10 - potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić podstawowe badania naukowe dotyczące przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych aspektów gospodarki przestrzennej oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i ich prezentacji w postaci wystąpień ustnych oraz pracy inżynierskiej; - kompetencji społecznych: K_K04 - potrafi określić priorytety i hierarchię celów, służące realizacji dobra wspólnego.	- analiza SWOT, - studium przypadku, - giełda pomysłów.	
Grupa przedmiotów V: Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej	– Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej – Geologia stosowana – Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe – Kształtowanie i ochrona środowiska – Gospodarka zasobami glebowymi – Metody badań i opracowań fizjograficznych – Gospodarka wodna – Raporty i oceny oddziaływania na środowisko – Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	W zakresie: - wiedzy: K_W02 – ma uporządkowaną wiedzę na temat procesów i struktur przyrodniczych, ich przyczyn, przebiegu i konsekwencji; zna organizację i funkcjonowanie systemów ekologicznych; rozumie zmiany i zagrożenia środowiska powodowane działalnością człowieka; tłumaczy uwarunkowania geograficzne działalności człowieka w przestrzeni; identyfikuje bariery w relacji człowiek – środowisko przyrodnicze, posiada wiedzę na temat przemian i ochrony krajobrazu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz geo- i bioróżnorodności; K_W05 - ma wiedzę kartograficzną i geodezyjną na temat sposobów pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych, metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz społeczno-gospodarczym; K_W06 - zna metody analizy zjawisk społeczno-gospodarczych oraz przyrodniczych w przestrzeni geograficznej z wykorzystaniem statystyki opisowej i matematycznej oraz modelowania geoprzestrzennego; - umiejętności: K_U02 – dostrzega oraz interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska i procesy przyrodnicze w kontekście gospodarki przestrzennej, wyjaśnia ich przyczyny i konsekwencje; dostrzega aspekty geograficzne, systemowe i pozatechniczne zadań planistycznych; przygotowuje dokumenty na temat oddziaływania inwestycji na środowisko; K_U04 – analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język	Formy kształcenia: - wykłady; - ćwiczenia; - laboratoria; - ćwiczenia terenowe. Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu,	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

		naukowy; K_U05 – potrafi posługiwać się systemami GIS; stosuje podstawowe metody analizy przestrzennej oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu i wizualizacji zjawisk oraz analizy danych; wykonuje mapy numeryczne na potrzeby gospodarki przestrzennej; K_U10 - potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić podstawowe badania naukowe dotyczące przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych aspektów gospodarki przestrzennej oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i ich prezentacji w postaci wystąpień ustnych oraz pracy inżynierskiej; - kompetencji społecznych: K_K02 – potrafi działać w zespole; współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin; K_K03 – postępuje etycznie, odpowiedzialnie i racjonalnie, mając świadomość skutków swojej działalności dla środowiska i społeczeństwa.	- studium przypadku, - referatu.	
Grupa przedmiotów VI: Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	– Demografia – Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne – Procesy i struktury osadnicze – Funkcjonowanie systemów miejskich – Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne – Rozwój obszarów wiejskich – Sieci transportowe	W zakresie: - wiedzy: K_W03 – posiada wiedzę na temat społecznych i ekonomicznych uwarunkowań gospodarki przestrzennej; posiada niezbędny zasób informacji dotyczący metod analizy procesów społeczno-demograficznych i gospodarczych, służącej podejmowaniu racjonalnych decyzji przestrzennych; posiada wiedzę o strukturach i funkcjonowaniu miast i wsi w systemach osadniczych, a także na temat rozwoju obszarów wiejskich; K_W06 - zna metody analizy zjawisk społeczno-gospodarczych oraz przyrodniczych w przestrzeni geograficznej z wykorzystaniem statystyki opisowej i matematycznej oraz modelowania geoprzestrzennego; - umiejętności: K_U01 - pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U03 - bada uwarunkowania i procesy społeczne i ekonomiczne z wykorzystaniem metod i narzędzi właściwych dla gospodarki przestrzennej; przygotowuje analizy społeczno-ekonomiczne: diagnozy, analizy przestrzenne, plany, prognozy (np. demograficzne, społeczne, ekonomiczne, infrastrukturalne, itp.); K_U04 – analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska	Formy kształcenia: - wykłady; - ćwiczenia; - laboratoria; - ćwiczenia terenowe. Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące:	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

	– Planowanie partycypacyjne	przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; - kompetencji społecznych: K_K03 - postępuje etycznie, odpowiedzialnie i racjonalnie, mając świadomość skutków swojej działalności dla środowiska i społeczeństwa.	- klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu.	
Grupa przedmiotów VII: Przedmioty do wyboru	– Przedmioty do wyboru	W zakresie: - wiedzy: K_W01 – ma podstawową wiedzę o kulturze, człowieku, prawie, ekonomii, strukturach i instytucjach społecznych oraz zasadach ich funkcjonowania, niezbędną do zrozumienia uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i prawnych gospodarki przestrzennej; - umiejętności: K_U01 - pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U10 - potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić podstawowe badania naukowe dotyczące przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i kulturowych aspektów gospodarki przestrzennej oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i ich prezentacji w postaci wystąpień ustnych oraz pracy inżynierskiej; - kompetencji społecznych: K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - dyskusja, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - projekt, - studium przypadku, - giełda pomysłów.	Kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
Lektorat	– Język angielski	W zakresie: - umiejętności:	Formy kształcenia: - ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę, Egzamin.

		K_U01 – pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; - kompetencji społecznych: K_K02 – potrafi działać w zespole; współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin.	Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, - opowiadanie, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa, - okrągłego stołu, - sytuacyjna.	Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
Wychowanie fizyczne	– Wychowanie fizyczne	W zakresie: - kompetencji społecznych: K_K02 - potrafi działać w zespole.	Formy kształcenia: - ćwiczenia Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa, - sytuacyjna	Zaliczenie bez oceny
Praktyki zawodowe	– Praktyka (2 tyg.)	W zakresie: - wiedzy: K_W11 – rozumie związki między teorią gospodarki przestrzennej a możliwością ich praktycznego wykorzystania; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości; - umiejętności: K_U04 - analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; - kompetencji społecznych: K_K02 - potrafi działać w zespole; współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin.	Formy kształcenia: - praktyki zawodowe	Zaliczenie bez oceny. Umiejętności weryfikowane są na podstawie rozmowy kontrolnej (po odbyciu praktyk) opartej o treści zawarte w dzienniku praktyk a efekty dotyczące kompetencji społecznych - na podstawie przeglądu "Formularza oceny praktykanta".

				Weryfikacji efektów kształcenia zdobytych w trakcie praktyk dokonuje Pełnomocnik Dziekana Wydziału Nauk o Ziemi ds. praktyk zawodowych studentów.
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	– Seminarium inżynierskie – Praca i egzamin dyplomowy	W zakresie: - wiedzy: K_W06 – zna metody analizy zjawisk społeczno-gospodarczych oraz przyrodniczych w przestrzeni geograficznej z wykorzystaniem statystyki opisowej i matematycznej oraz modelowania geoprzestrzennego; K_W07 - ma zasób wiedzy niezbędny do użytkowania nowoczesnych narzędzi informatycznych; zna technologie geoinformacyjne, stosowane przy rozwiązywaniu problemów planowania i zagospodarowania przestrzennego; K_W13 – rozumie podstawowe pojęcia i normy ochrony własności intelektualnej; - umiejętności: K_U01 – pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U04 - analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; K_U05 - potrafi posługiwać się systemami GIS; stosuje podstawowe metody analizy przestrzennej oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych; wykonuje mapy numeryczne na potrzeby gospodarki przestrzennej; K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; K_U10 - potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić podstawowe badania naukowe dotyczące przyrodniczych, społecznych,	Formy kształcenia: - seminarium; - praca i egzamin magisterski Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład konwersatoryjny. Metody dydaktyczne poszukujące: - referatu, - seminaryjna.	Zaliczenie na ocenę, Egzamin dyplomowy i zaliczenie na ocenę (seminarium). Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

		gospodarczych i kulturowych aspektów gospodarki przestrzennej oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i ich prezentacji w postaci wystąpień ustnych oraz pracy inżynierskiej; - kompetencji społecznych: K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.		
--	--	--	--	--

Praktyki	
Wymiar praktyk	3 tygodnie (15 dni roboczych x 8 h. dziennie = 120 godz.)
Forma odbywania praktyk	Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.
Zasady odbywania praktyk	Celem jest osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się. Zaliczenie odbywa się na podstawie udokumentowanej i potwierdzonej obecności. Wszelkie aktywności studenta potwierdzone przez opiekuna praktyk wyznaczonego w firmie lub instytucji. Zaliczenie bez oceny.

Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS										
Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:										
			Punkty ECTS							
			liczba				%			
1.	Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna			126				60%		
2.	Nauki o Ziemi i środowisku			55				26%		
3.	Architektura i urbanistyka			29				14%		
Grupa przedmiotów	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie				Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru	Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	
			1. Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	2. Nauki o Ziemi i środowisku	3. Architektura i urbanistyka	4. Pozostałe				
Grupa przedmiotów I: Podstawy gospodarki przestrzennej	Elementy matematyki	2				2		1		
	Podstawy prawa	1				1		1		
	Teorie gospodarki przestrzennej	1	1					1	1	
	Ochrona własności intelektualnej	1				1		1		
	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	0				0		0		
	Gospodarka lokalna i regionalna	1	1					1	1	

	Metody i narzędzia statystyczne	2	2					1	2
	Podstawy ekonomii	1				1		1	
	Rysunek techniczny	3			3			2	3
	Podstawy socjologii	1				1		1	
	Podstawy zarządzania	1				1		1	
	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	1	1					1	1
Grupa przedmiotów II: <i>Planowanie i projektowanie przestrzeni</i>	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	4			4			2	4
	Podstawy architektury i budownictwa	4			4			2	4
	Planowanie infrastruktury technicznej	5			5			3	5
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	3			3			4	3
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	7	7					3	7
	Plan ogólny gminy	3	3					2	3
	Architektura krajobrazu	4			4			2	4
	Rynek nieruchomości	2	2					1	2
	Audyt krajobrazowy	2	1	1				1	2
	Odnawialne źródła energii	1	0,5	0,5				1	1
	Ćwiczenia terenowe z rewitalizacji i rekultywacji	3		3				2	3
Grupa przedmiotów III: <i>Informatyczno-geomatyczny</i>	Podstawy geodezji i kartografii	3	1	2				2	3
	Technologie informacyjne	3	1,5	1,5				2	3
	Grafika wektorowa i rastrowa	3			3			2	3
	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	4	2	2				2	4
	Komputerowe wspomaganie projektowania	3			3			2	3

	Kartografia tematyczna i planistyczna	3	1,5	1,5				2	3
	GIS w gospodarce przestrzennej	3	3					2	3
	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	3	1,5	1,5				2	3
Grupa przedmiotów IV: Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	6	6					3	6
	Fundusze i programy UE	3	3					2	3
	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	4	1			3		2	
	Polityka regionalna i polityka spójności	1	1					1	1
	Rewitalizacja miast	3	3					2	3
	Marketing terytorialny	1				1		1	
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	1	1					1	1
	Zarządzanie projektami	1				1		1	
Grupa przedmiotów V: Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	7		7				4	7
	Geologia stosowana	3		3				2	3
	Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe	2		2				2	2
	Kształtowanie i ochrona środowiska	4		4				2	4
	Gospodarka zasobami glebowymi	3		3				2	3
	Metody badań i opracowań fizjograficznych	3		3				2	3
	Gospodarka wodna	3		3				2	3
	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	3		3				2	3

	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	2		2				1	2
Grupa przedmiotów VI: Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	Demografia	3	3					2	3
	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	3	3					2	3
	Procesy i struktury osadnicze	2	2					1	2
	Funkcjonowanie systemów miejskich	2	2					1	2
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	3	3					2	3
	Rozwój obszarów wiejskich	4	4					2	4
	Sieci transportowe	2	2					1	2
	Planowanie partycypacyjne	1	1					1	1
Grupa przedmiotów VII: Przedmioty do wyboru	Przedmioty do wyboru	24	12	12			24	12	24
Lektorat z języka obcego	Język angielski (różne poziomy zaawansowania)	8				8	8	4	
Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	0				0		0	
Praktyki	Praktyka zawodowa	6				6	6	0	
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	Seminarium inżynierskie	8	8				8	4	8
	Egzamin i praca dyplomowa	16	16				16	8	16
RAZEM		210	100	55	29	26	62	123	183
Odsetek ECTS		100%	48%	26%	14%	12%	30%	59%	87%

Grupa przedmiotów	Przedmiot	Treści programowe
Grupa przedmiotów I: Podstawy gospodarki przestrzennej	Elementy matematyki	Przedmiot stanowi skrótowe powtórzenie materiału szkoły średniej z rozszerzeniem definicji funkcji trygonometrycznych na dowolny kąt uzupełnionego o funkcje cyklometryczne, pochodne funkcji wymiernych i metody znajdowania ich ekstremów oraz podstawy geometrii analitycznej.
	Podstawy prawa	Zajęcia mają na celu teoretyczne zaprezentowanie głównych zagadnień prawoznawstwa, a zwłaszcza przedstawienie systemu źródeł prawa, gałęzi prawa, podstawowych reguł tworzenia i stosowania. Poznanie podstawowej terminologii, pojęć oraz specyfiki języka prawnego i prawniczego umożliwiające samodzielne interpretowanie prawa.
	Teorie gospodarki przestrzennej	Celem przedmiotu jest poznanie przydatności podstawowych teorii w gospodarce przestrzennej, opisujących lokalizację działalności gospodarczej (optymalne rozmieszczenie działalności gospodarczej i społecznej w przestrzeni kraju, regionu, miasta) – skoncentrowanej przede wszystkim na wyjaśnianiu struktur przestrzennych, jak również zjawiska rozwoju regionów (miast).
	Ochrona własności intelektualnej	Wykład prezentuje spektrum zagadnień związanych z problematyką ochrony wiedzy, a także wytworów wiedzy zarówno z punktu widzenia współczesnego przedsiębiorstwa, jak i samych twórców. Wykład odwołuje się do regulacji prawnych obowiązujących w Polsce i w Europie, opiera się na licznych przykładach i różnorodnych ujęciach prezentowanej problematyki. Zajęcia mają na celu zapoznanie studentów z problematyką własności intelektualnej, a w szczególności możliwości ochrony i egzekwowania praw ochronnych dotyczących przedmiotów własności intelektualnej – głównie praw własności przemysłowej i prawa autorskiego. W efekcie student powinien orientować się w podstawowych kategoriach własności intelektualnej, umieć je rozpoznawać i charakteryzować. Podstawową formą przedstawiania treści wykładowych jest prezentacja multimedialna.
	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	Prowadzone w formie e-learningu szkolenia dla studentów z Elementów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii są działaniami profilaktycznymi Uczelni w zakresie bezpiecznych zachowań studentów w miejscu ich nauki i przebywania oraz uświadomienie konieczności profilaktyki zawodowej.
	Gospodarka lokalna i regionalna	Zagadnienia przedstawiane na wykładzie mają przybliżyć studentom zasady funkcjonowania samorządu terytorialnego. Szczególny nacisk jest kładziony na czynniki i bariery związane z rozwojem lokalnym i regionalnym a także kwestie związane z innowacyjnością regionu i poziomem przedsiębiorczości.
	Metody i narzędzia statystyczne	Celem kursu jest zapoznanie studentów z metodami i narzędziami statystycznymi. Szczególny nacisk położony będzie na metody, które mogą okazać się najistotniejsze dla studenta ze względu na specyfikę kierunku studiów.
	Podstawy ekonomii	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami ekonomii (makroekonomii i mikroekonomii). Wykład obejmować będzie analizę podstawowych pojęć z zakresu ekonomii, narzędzi analizy ekonomicznej, mechanizmu rynkowego, prawa popytu i podaży. Kolejne zajęcia zostaną poświęcone przeglądowi współczesnych teorii ekonomicznych w kontekście roli państwa, zróżnicowaniu dochodu na świecie, podstawowym agregatom makroekonomicznym, wzrostowi gospodarczemu oraz cyklowi koniunkturalnemu. Zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia związane z bezrobociem i inflacją, a także politykami: fiskalną, pieniężną i kursową (również w kontekście współczesnej gospodarki międzynarodowej).

	Rysunek techniczny	Poznanie podstawowych zasad wykonywania rysunków technicznych z uwzględnieniem specyfiki rysunku architektoniczno-budowlanego.
	Podstawy socjologii	Celem kursu jest prezentacja socjologii jako nauki, jej dwóch podstawowych nurtów teoretycznych (naturalizmu i humanizmu) oraz statycznej (strukturalnej) i dynamicznej (funkcjonalnej) perspektywy analizy faktów społecznych, z uwzględnieniem zjawisk będących przedmiotem zainteresowania geografii społecznej.
	Podstawy zarządzania	Przedmiot umożliwia poznanie zasadniczych procesów zachodzących w przedsiębiorstwach oraz instrumentów stosowanych m. in. w planowaniu działań ekonomicznych i motywowaniu pracowników.
	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	Uzyskanie podstawowych informacji na temat przedsiębiorczości i innowacyjności w kontekście gospodarki przestrzennej.
Grupa przedmiotów II: Planowanie i projektowanie przestrzeni	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	Student zapoznaje się z architektoniczno-urbanistycznym rozwojem miast na przestrzeni wieków.
	Podstawy architektury i budownictwa	Poznanie historii architektury od starożytności do czasów współczesnych na tle dziedzictwa historycznego i kulturowego. Poznanie podstawowych pojęć z zakresu architektury i budownictwa.
	Planowanie infrastruktury technicznej	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami w sferze infrastruktury technicznej na obszarach zurbanizowanych. Zaznajomienie z różnymi systemami infrastruktury technicznej.
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	Poznanie współczesnych metod projektowych w zakresie urządzania i zagospodarowania terenów miejskich oraz kształtowania środowiska przyrodniczego. Zapoznanie z uwarunkowaniami prawnymi i technicznymi projektowania urbanistycznego.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	Zajęcia mają na celu zapoznanie z dokumentami planistycznymi szczebla lokalnego, przede wszystkim roli i ustaleń Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy, a także nabycia umiejętności sporządzania projektu MPZP.
	Plan ogólny gminy	Student zapoznaje się z zakresem oraz procedurą tworzenia planu ogólnego gminy, rolą planu ogólnego w rozwoju jednostek terytorialnych, procedura formalno-legislacyjna sporządzania planu ogólnego, konstrukcją i elementami składowymi, charakterystyką stref planistycznych, studiami przypadków wybranych planów.
	Architektura krajobrazu	Pojęcie krajobrazu w architekturze krajobrazu. Jednostki architektoniczno-krajobrazowe i ich rozpoznanie i zasady wydzielania.
	Rynek nieruchomości	Wiedza z zakresu rynku nieruchomości ma charakter interdyscyplinarny. Integruje ona zarówno prawne, przestrzenne jak i ekonomiczne oraz społeczne aspekty nieruchomości. Problematyka rynku nieruchomości w kontekście gospodarki przestrzennej jest niezwykle potrzebna ze względu na konsekwencje ekonomiczno-społeczne i środowiskowe wszelkich decyzji lokalizacyjnych dotyczących inwestowania w określonej przestrzeni. Obok zapotrzebowania na usługi pośredników, rzeczoznawców majątkowych, deweloperów i zarządców, niezwykle ważną są także prace geodetów, planistów i innych służb. Stąd nauczanie tego przedmiotu na specjalności gospodarka przestrzenna pozwala spojrzeć na tę gospodarkę z szerszej perspektywy, w tym w szczególności z punktu widzenia potrzeb i wielorakich konsekwencji podejmowanych decyzji i działań w szeroko rozumianym środowisku.
	Audyt krajobrazowy	Pojęcie audytu krajobrazowego. Podstawy prawne oraz zakres audytu krajobrazowego.

	Odnawialne źródła energii	Celem przedmiotu jest poznanie najnowszych trendów związanych z pozyskiwaniem energii (elektrycznej i ciepła) z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz znaczenia instalacji OZE w zagospodarowaniu przestrzennym w skali regionalnej i lokalnej.
	Ćwiczenia terenowe z rewitalizacji i rekultywacji	Celem zajęć jest wykonanie badań dotyczących rewitalizacji i rekultywacji określonego obszaru - fragmentu miejscowości (wiejskiej i miejskiej) oraz terenu zdegradowanego.
Grupa przedmiotów III: Informatyczno-geomatyczny	Podstawy geodezji i kartografii	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy w zakresie geodezji i kartografii, w tym dotyczących pojęcia i klasyfikacji map, układów współrzędnych, odwzorowań kartograficznych, osnów i sieci geodezyjnych, instrumentów i pomiarów geodezyjnych, pracy z mapą zasadniczą, jednostek miar i obliczeń, podstaw metod prezentacji kartograficznej.
	Technologie informacyjne	Celem zajęć jest przekazanie umiejętności z zakresu wykorzystania pakietu MS Office w badaniach i prezentacji wyników analiz przyrodniczych. Problematyka ćwiczeń ściśle związana jest z wymaganiami egzaminacyjnymi Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych ECDL (European Computer Driving Licence), formułowanymi przez Polskie Towarzystwo Informatyczne. Ćwiczenia obejmują kilka bloków tematycznych, pozwalających na sprawne posługiwanie się i zastosowanie pakietu biurowego MS Office w aspekcie pozyskiwania, przetwarzania i przedstawiania wyników badań z zakresu nauk o Ziemi.
	Grafika wektorowa i rastrowa	Przekazanie studentom podstawowej i praktycznej wiedzy w zakresie grafiki rastrowej i wektorowej. Praca w wybranym oprogramowaniu do obsługi grafiki rastrowej – interfejs użytkownika, operacja na plikach, praca na warstwach, przekształcanie obrazów. Praca w wybranym oprogramowaniu do obsługi grafiki wektorowej – interfejs użytkownika, operacje na plikach, wektoryzacja, praca z tekstem.
	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	Poznanie i opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu systemów informacji geograficznej (GIS) i ich wykorzystania. Nabranie umiejętności praktycznych w zakresie tworzenia i wykorzystania danych przestrzennych.
	Komputerowe wspomaganie projektowania	Zastosowanie sprzętu i oprogramowania komputerowego ArchiCAD i AutoCAD w projektowaniu technicznym.
	Kartografia tematyczna i planistyczna	Przybliżenie problematyki kartografii tematycznej oraz planistycznej, w tym także mapy tematycznej jako szczególnego rodzaju środka ilustracji i narzędzia badań w naukach fizycznogeograficznych oraz społeczno-ekonomiczno-planistycznych.
	GIS w gospodarce przestrzennej	Student zdobywa umiejętność wykorzystania oprogramowania klasy GIS (QGIS, MapInfo) do analizy i rozwiązywania problemów z zakresu planowania i gospodarki przestrzennej. W ramach zajęć realizowane są projekty obejmujące m.in. analizy pokrycia terenu w oparciu o dane CLC, analizy sieciowe związane z wyznaczaniem najkrótszych i najszybszych tras, modelowanie obszarów obsługi, a także analizy przestrzenne wspierające decyzje lokalizacyjne inwestycji. Zajęcia mają charakter praktyczny, umożliwiając studentom rozwijanie kompetencji w zakresie wykorzystania narzędzi GIS w rzeczywistych procesach planistycznych.
	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	Przedmiot ma na celu wyposażenie studenta w wiedzę dotyczącą teledetekcji lotniczej i satelitarnej, fotointerpretacji, promieniowania elektromagnetycznego, jako nośnika informacji, zasad wykonywania zdjęć lotniczych, widzenia przestrzennego. Wykorzystanie teledetekcji w gospodarce przestrzennej.

Grupa przedmiotów IV: <i>Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego</i>	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	Celem zajęć jest zdobycie przez studentów wiedzy na temat podstawowych opracowań o charakterze strategiczno-planistycznym, omówienie najważniejszych pojęć z zakresu planowania strategicznego i przestrzennego, charakterystyka systemu hierarchicznego systemu planowania przestrzennego w Polsce – poparta przykładami opracowań – z wydzieleniem poziomów szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego.
	Fundusze i programy UE	Głównym celem przedmiotu jest pozyskanie przez studentów wiedzy dotyczącej organizacji, struktury i kompetencji Unii Europejskiej oraz zasad funkcjonowania funduszy strukturalnych w Polsce. Uzupełnieniem części wykładowej są ćwiczenia, podczas których student ma możliwość kształtowania swoich umiejętności dotyczących praktycznego wykorzystania wiedzy do przygotowywania wniosków aplikacyjnych i realizacji przedsięwzięć, zwłaszcza z zakresu szeroko rozumianej polityki regionalnej/lokalnej i gospodarki przestrzennej.
	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z prawnymi i finansowymi podstawami funkcjonowania samorządu terytorialnego w Polsce, również w ujęciu porównawczym (przegląd modeli w ujęciu międzynarodowym) oraz historycznym (samorząd terytorialny w Polsce od okresu zaborów). Wykład obejmuje analizę struktury samorządu terytorialnego w Polsce, w tym również opis organów kontrolnych i wykonawczych dla wszystkich szczebli samorządu terytorialnego. Zakłada się przedstawienie podstawowych uwarunkowań kształtowania się zadań, dochodów i wydatków budżetowych na poszczególnych szczeblach samorządu terytorialnego w Polsce. Zostanie przedstawiona problematyka finansowania zadań inwestycyjnych samorządu z wykorzystaniem funduszy unijnych. Zostaną szczegółowo omówione poszczególne zadania w kontekście usług użyteczności publicznej, a także infrastruktury technicznej. Szczególna uwaga będzie poświęcona możliwościom pozyskiwania danych dla różnych szczebli samorządu terytorialnego.
	Polityka regionalna i polityka spójności	Przedmiot zapoznaje studentów z historią, założeniami i instrumentami polityki regionalnej Unii Europejskiej oraz ich zastosowaniem w Polsce.
	Rewitalizacja miast	Celem nauczania jest zapoznanie z problematyką rewitalizacji, zarówno w odniesieniu do obszarów zurbanizowanych (miast, obszarów przemysłowych, powojkowych).
	Marketing terytorialny	Student zdobywa wiedzę na temat znaczenia marketingu terytorialnego w kształtowaniu rozwoju współczesnych miast i regionów, ze szczególnym uwzględnieniem brandingu, promocji i budowania tożsamości miejsca. W ramach zajęć analizowane są strategie marketingowe miast i regionów, ich wizerunek jako produktów turystycznych oraz wpływ kultury na ich promocję. Studenci poznają etapy i narzędzia budowania marki terytorialnej, a także analizują przykłady skutecznych kampanii brandingowych na poziomie lokalnym i globalnym.
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	Celem przedmiotu jest poznanie systemów planowania przestrzennego w wybranych krajach Unii Europejskiej. W analizie systemów planowania przestrzennego wybranych państw zwrócono uwagę przede wszystkim na: akty prawne regulujące planowanie i zagospodarowanie przestrzenne; politykę przestrzenną i jej podmioty; rodzaje planów zagospodarowania przestrzennego i ich powiązanie z dokumentami strategicznymi; plan miejscowy i konsekwencje jego istnienia..

	Zarządzanie projektami	Zajęcia mają na celu zapoznanie studentów z kluczowymi zagadnieniami zarządzania projektami, metodologiami i narzędziami stosowanymi w praktyce. Studenci nauczą się efektywnego planowania, realizacji, monitorowania i zamykania projektów oraz analizy przyczyn sukcesów i porażek.
Grupa przedmiotów V: Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	Zapoznanie studenta z podstawowymi abiotycznymi i biotycznymi uwarunkowaniami gospodarki przestrzennej. Przedstawienie najważniejszych podstawowych zagadnień z zakresu klimatologii, geomorfologii, hydrologii i gleboznawstwa dla zrównoważonej gospodarki przestrzennej.
	Geologia stosowana	Przyswojenie podstawowej wiedzy z zakresu: gruntoznawstwa i mechaniki gruntów, parametrów geotechnicznych podłoża budowlanego, stateczność zboczy i zabezpieczenia przed ruchami masowymi. Podstawowe wiadomości na temat ośrodków wodonośnych, zasoby wód podziemnych i ich ochrona.
	Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe	Zapoznanie studenta z metodyką badań środowiska w ujęciu kompleksowym, ze szczególnym uwzględnieniem zależności i powiązań geoeekosystemowych. Przeprowadzenie analizy głównych komponentów środowiska przyrodniczego mających wpływ na zagospodarowanie przestrzenne terenu.
	Kształtowanie i ochrona środowiska	Zapoznanie z problemami kształtowania środowiska. Ochrona przyrody w Polsce i na świecie. Monitoring środowiska.
	Gospodarka zasobami glebowymi	Celem przedmiotu jest przyswojenie teoretycznych i praktycznych podstaw użytkowania i ochrony gleb oraz zasad uwzględnienia i wykorzystania informacji o zasobach glebowych w gospodarce przestrzennej.
	Metody badań i opracowań fizjograficznych	Główne kierunki i metody badań fizjograficznych i ich znaczenie praktyczne. Metody realizacji opracowań fizjograficznych.
	Gospodarka wodna	Zapoznanie się z podstawowymi metodami oceny wielkości zasobów wodnych, zasad gospodarowania nimi oraz metod ich ochrony, a także podstawowymi aktami prawnymi określającymi te zasady. Przedstawione zostaną warunki występowania wód podziemnych, formowania się ich własności fizyczno-chemicznych oraz aspekty związane z zagrożeniami dla jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych.
	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami prawnymi i zagadnieniami praktycznymi dotyczącymi wykonywania raportów i ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Studenci poznają: zapisy Ustaw oraz wynikających z nich Rozporządzeń warunkujące konieczność oraz sposób wykonywania raportów i ocen oddziaływania inwestycji na środowisko; schematy wykonania ocen i raportów; zagadnienia inwentaryzacji i waloryzacji zasobów środowiska przyrodniczego na potrzeby OOS, przykłady dobrych praktyk, przykłady działań kompensujących i korygujących.
	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	Na wykładzie zostaną omówione geozagrożenia wywoływane przez naturalnie oraz antropogeniczne zjawiska występujące na kuli ziemskiej, a zwłaszcza w Polsce. Omówiony zostanie system monitorowania tych zjawisk oraz sposoby ograniczania ich skutków w gospodarczej działalności człowieka, m.in. poprzez właściwe planowanie przestrzenne.
Grupa przedmiotów VI:	Demografia	Celem wykładu jest wprowadzenie w problematykę współczesnych zagadnień demograficznych: omówienie głównych podstaw teoretyczno-metodologicznych, pokazanie trendów i prawidłowości zdarzeń oraz procesów ludnościowych połączone z kształtowaniem umiejętności ich interpretowania.

Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	Przeprowadzenie badań z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej w oparciu o kwerendę terenową.
	Procesy i struktury osadnicze	Celem zajęć jest omówienie procesów i struktur osadniczych, tak wiejskich, jak i miejskich, zapoznanie studentów z koncepcją kontinuum miejsko-wiejskiego, z wielofunkcyjnym rozwojem wsi, z fenomenem urbanizacji i procesami jej towarzyszącymi oraz z podstawowymi strukturami osadnictwa wiejskiego i miejskiego.
	Funkcjonowanie systemów miejskich	Celem wykładu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy o funkcjonowaniu systemów miejskich – ich rodzajach, strukturze i organizacji. Przedmiot obejmuje tematykę zjawiska urbanizacji i jej przebiegu. Przedmiot dostarcza wiedzy na temat aglomeracji; konurbacji; obszarów metropolitarnych i ich rodzajach; metropolii i ich regionach; nowych miast i ich roli w miejskich systemach osadniczych; podstawowych teorii osadniczych; miejskich systemów osadniczych w wybranych krajach świata; budowania miejskiej rezyliencji jako holistycznego podejścia do zachowania integralności systemów miejskich i ich właściwego/optimalnego funkcjonowania.
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z metodami analiz społeczno-ekonomicznych, jak również wypracowanie umiejętności indywidualnej oraz w grupach pracy analitycznej. Przyjęty cel osiągnięty zostanie m.in. poprzez: zapoznanie studentów z dostępnymi źródłami danych statystycznych oraz metodami ich pozyskiwania; zaznajomienie ich z technikami badań i analiz społeczno-ekonomicznych; przygotowanie do realizacji małych projektów badawczych; przekazanie umiejętności prezentacji wyników badań.
	Rozwój obszarów wiejskich	Celem przedmiotu jest poznanie głównych mechanizmów przemian funkcjonalno-przestrzennych charakteryzujących obszary wiejskie, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania funduszy UE, w tym w zakresie rozwoju: rolnictwa, pozarolniczych działów gospodarski, procesów społeczno-demograficznych zachodzących we wiejskiej sieci osadniczej.
	Sieci transportowe	Celem zajęć jest zapoznanie z procesami związanymi z zintegrowanym kształtowaniem sieci transportowych w kontekście usprawnienia mobilności i dostępności przestrzennej.
	Planowanie partycypacyjne	Celem zajęć jest wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności związane z aktywnym włączaniem obywateli w proces planowania przestrzennego, zgodnie z wytycznymi ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Studenci poznają zasady, narzędzia i terminologię planowania partycypacyjnego, analizują jego powiązania z administracją i społecznościami lokalnymi oraz uczą się dobierać odpowiednie metody angażowania mieszkańców. Zajęcia łączą teorię z praktyką, przygotowując do opracowywania i wdrażania mechanizmów partycypacyjnych zgodnych z interesem społecznym, ochroną środowiska i etyką zawodową.
Grupa przedmiotów VII: Przedmioty do wyboru	Przedmioty do wyboru	Przedmioty do wyboru mają za zadanie zapoznać studentów z problemami, metodami i aplikacyjnym wymiarem wybranych szczegółowych subdyscyplin naukowych i pól badawczych w obszarze nauk o gospodarowaniu przestrzenią.
Lektorat z języka obcego	Język angielski (różne poziomy zaawansowania)	Program kursu języka angielskiego zakłada kształcenie kompetencji językowych, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego: Common European Framework of Reference for Languages z naciskiem na komunikację i język specjalistyczny.

Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	Zajęcia wychowania fizycznego realizowane są w wybranej przez studenta dyscyplinie sportowej. dostosowanej do możliwości oraz zainteresowań studenta.
Praktyki	Praktyka zawodowa	Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	Seminarium inżynierskie	Na zajęciach student zapoznaje się z wymaganiami i techniką przygotowywania pracy inżynierskiej, a następnie referuje i dyskutuje wybrane problemy badawcze poruszane w pracy inżynierskiej w czasie spotkań seminaryjnych z promotorem i grupą seminaryjną.
	Egzamin i praca dyplomowa	Praca inżynierska przygotowana zgodnie ze standardami prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK w Toruniu..

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/2026.