

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

Wydział prowadzący studia:		Wydział Nauk o Ziemi
Kierunek na którym są prowadzone studia: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu studiów a zwłaszcza do zakładanych efektów uczenia się)</i>		Gospodarka przestrzenna
Poziom studiów <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>		Studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: <i>(poziom 6, poziom 7)</i>		Poziom 6
Profil studiów: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>		ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:		inżynier
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się: <i>W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscypliny (malejąco wg udziału %); jako pierwszą wykazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się</i>		Dyscyplina: - geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (54%) - nauki o ziemi i środowisku (30%) - architektura i urbanistyka (16%) Dyscyplina wiodąca: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (54%)
(1) Symbol	(2) 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), studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego; 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_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, 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

* Program studiów – część A) - efekty uczenia się (z umieszczoną pod tabelą informacją, kiedy został uchwalony przez radę wydziału oraz od jakiego roku akademickiego miałyby obowiązywać) musi być podpisany przez dziekana wydziału.

(1)

Objaśnienia oznaczeń:

K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty uczenia się

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

(2)

Opis zakładanych efektów uczenia się dla studiów prowadzonych na danym kierunku, poziomie i profilu w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

Część B) programu studiów

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Wydział prowadzący studia:	Wydział Nauk o Ziemi
Kierunek na którym są prowadzone studia: (nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu studiów a zwłaszcza do zakładanych efektów uczenia się)	Gospodarka przestrzenna
Poziom studiów: (studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: (poziom 6, poziom 7)	Poziom 6
Profil studiów: (ogólnoakademicki, praktyczny)	ogólnoakademicki
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się: <i>W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscypliny (malejąco wg udziału %); jako pierwszą wykazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (zob. szczegółowe wskaźniki – punktacji ECTS)</i>	Dyscyplina: (100,0%) - geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (54%) - nauki o ziemi i środowisku (30%) - architektura i urbanistyka (16%) Dyscyplina wiodąca: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (54%)
Forma studiów: (studia stacjonarne, studia niestacjonarne)	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 kształcenia 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 zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta
Grupa przedmiotów I : Podstawy gospodarki przestrzennej	Elementy matematyki	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	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%.
	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			

		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		
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 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	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,	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%
	Podstawy architektury i budownictwa			
	Planowanie infrastruktury technicznej			
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne			
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego			
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego			
	Architektura krajobrazu			
	Rynek nieruchomości			
	Audyt krajobrazowy			
	Odnawialne źródła energii			

	Ćwiczenia terenowe z rewitalizacji i rekultywacji	fragmentu przestrzeni, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego; 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.	- laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu.	
Grupa przedmiotów III: Informatyczno-geomatyczny	Podstawy geodezji i kartografii	W zakresie:	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis,	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%.
	Technologie informacyjne	- wiedzy:		
	Grafika wektorowa i rastrowa	K_W05 – ma wiedzę kartograficzną i geodezyjną na temat sposobów pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych,		
	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym oraz społeczno-gospodarczym;		
	Komputerowe wspomaganie			

	projektowania	K_W07 - ma zasób wiedzy niezbędny do użytkowania nowoczesnych narzędzi informatycznych; zna technologie geoinformacyjne, stosowane przy rozwiązywaniu problemów planowania i zagospodarowania przestrzennego; - umiejętności: 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;	- dyskusja, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - projekt, - analiza SWOT, - studium przypadku, - giełda pomysłów.	
	Kartografia tematyczna i planistyczna			
	GIS w gospodarce przestrzennej			
	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji			
Grupa przedmiotów IV: Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	W zakresie: - wiedzy: K_W08 – zna zasady funkcjonowania samorządu	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna -
	Fundusze i programy UE			

	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	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 wniosek o finansowanie projektu ze środków UE; K_U04 – analizuje i interpretuje zachodzące w przestrzeni zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; potrafi przygotować pisemne	Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - dyskusja, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - projekt, - analiza SWOT, - studium przypadku, - giełda pomysłów.	51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
	Polityka regionalna Polski i UE			
	Rewitalizacja miast i obszarów wiejskich			
	Marketing terytorialny			
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE			
	Zarządzanie projektami			

		opracowania wybranych problemów z zakresu 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.		
Grupa przedmiotów V: Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	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 spowodowane 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;	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,	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%.
	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			

		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 naukowy; K_U05 – potrafi posługiwać się systemami GIS; stosuje podstawowe metody analizy przestrzennej oraz	- klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu.	
--	--	---	--	--

		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.		
Grupa przedmiotów VI: Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	Demografia	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	Formy kształcenia: - wykłady; - ćwiczenia; - laboratoria; - ćwiczenia terenowe. Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka.	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%.
	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne			
	Procesy i struktury osadnicze			
	Funkcjonowanie systemów miejskich			
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne			
	Rozwój obszarów wiejskich			

	Sieci transportowe	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 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.	Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu.	
	Planowanie partycypacyjne			

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%.
Grupa VIII: Lektorat z języka obcego	Język angielski (różne poziomy zaawansowania)	W zakresie: - umiejętności: 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;	Formy kształcenia: - ćwiczenia Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, - opowiadanie,	Zaliczenie na ocenę, Egzamin. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.

		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.	- pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa, - okrągłego stołu, - sytuacyjna.	
Grupa IX: 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
Grupa X: Praktyki zawodowe**	Praktyka zawodowa	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 Metody kształcenia: 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.	Zaliczenie bez oceny
Grupa XI: Praca	Seminarium inżynierskie	W zakresie:	Formy kształcenia:	Zaliczenie na ocenę,

dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy***	Egzamin i praca dyplomowa	- 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	- seminarium; - praca i egzamin magisterski Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład konwersatoryjny. Metody dydaktyczne poszukujące: - referatu, - seminaryjna.	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%.

		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, 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:				
	Dyscyplina naukowa lub artystyczna	Punkty ECTS		
		liczba	%	
1.	Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	135	54	
2.	Nauki o Ziemi i środowisku	46	30	
3.	Architektura i urbanistyka	29	16	

Grupy przedmiotów zajęć	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie: (wpisać nazwy dyscyplin) ****				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 *****/ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne *****
			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		0,5	
	Teorie gospodarki przestrzennej	1	1					1	1
	Ochrona własności intelektualnej	1				1		0,5	
	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	0				0		0	
	Gospodarka lokalna i regionalna	1	1					0,5	1
	Metody i narzędzia statystyczne	2	2					1	2
	Podstawy ekonomii	1				1		0,5	
	Rysunek techniczny	3			3			1,5	3
	Podstawy socjologii	1				1		0,5	
	Podstawy zarządzania	1				1		0,5	
	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	1	1					0,5	1
Grupa przedmiotów II: Planowanie i	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	4			4			2	4

projektowanie przestrzeni	Podstawy architektury i budownictwa	4			4			2	4
	Planowanie infrastruktury technicznej	5			5			2,5	5
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	3			3			1,5	3
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	7	7					3,5	7
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	3	3					1,5	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				0,5	1
	Ćwiczenia terenowe z rewitalizacji i rekultywacji	3		3				1,5	3
Grupa przedmiotów III: Informatyczno-geomatyczny	Podstawy geodezji i kartografii	3	1	2				1,5	3
	Technologie informacyjne	3	1,5	1,5				1,5	3
	Grafika wektorowa i rastrowa	3			3			1,5	3
	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	4	2	2				2	4
	Komputerowe wspomaganie projektowania	3			3			1,5	3
	Kartografia tematyczna i planistyczna	3	1,5	1,5				1,5	3
	GIS w gospodarce przestrzennej	3	3					1,5	3
	Podstawy teledetekcji i	3	1,5	1,5				1,5	3

	fotointerpretacji								
Grupa przedmiotów IV: <i>Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego</i>	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	6	6					3	6
	Fundusze i programy UE	3	3					1,5	3
	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	4	1			3		2	
	Polityka regionalna Polski i UE	1	1					0,5	1
	Rewitalizacja miast i obszarów wiejskich	3	3					1,5	3
	Marketing terytorialny	1				1		0,5	
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	1	1					0,5	1
	Zarządzanie projektami	1				1		0,5	
Grupa przedmiotów V: <i>Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej</i>	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	7		7				3,5	7
	Geologia stosowana	3		3				1,5	3
	Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe	3		3				1,5	3
	Kształtowanie i ochrona środowiska	4		4				2	4
	Gospodarka zasobami glebowymi	3		3				1,5	3
	Metody badań i opracowań fizjograficznych	3		3				1,5	3
	Gospodarka wodna	3		3				1,5	3
	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	3		3				1,5	3
	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	2		2				1	2
Grupa przedmiotów VI:	Demografia	3	3					1,5	3

Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	3	3					1,5	3
	Procesy i struktury osadnicze	2	2					1	2
	Funkcjonowanie systemów miejskich	2	2					1	2
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	3	3					1,5	3
	Rozwój obszarów wiejskich	4	4					2	4
	Sieci transportowe	2	2					1	2
	Planowanie partycypacyjne	1	1					0,5	1
Grupa VII: Przedmioty do wyboru	Przedmioty do wyboru	24	12	12			24	12	24
Grupa VIII: Lektorat z języka obcego	Język angielski (różne poziomy zaawansowania)	7				7	7	3,5	
Grupa IX: Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	0				0		0	
Grupa X: Praktyki zawodowe**	Praktyka zawodowa	6				6	6	0	
Grupa XI: Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy***	Seminarium inżynierskie	8	8				8	4	8
	Egzamin i praca dyplomowa	16	16				16	8	16
RAZEM:		210 ECTS	100 ECTS / 47,6% (185)	56 ECTS/ 26,6% (185)	29 ECTS/ 13,8% (185)	25 ECTS -	61 ECTS/ 30% (185)	102,5 ECTS/55,7% (185)	184 ECTS/100,0% (185)

* załącznikiem do programu studiów jest opis treści programowych dla przedmiotów

** Program studiów o profilu praktycznym przewiduje praktyki zawodowe w wymiarze co najmniej:

- 6 miesięcy - w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich,
- 3 miesięcy - w przypadku studiów drugiego stopnia.

*** Praca dyplomowa jest:

- obligatoryjna w przypadku studiów drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich,
- fakultatywna w przypadku studiów pierwszego stopnia.

**** nazwy dyscyplin naukowych oraz artystycznych muszą być zgodne z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1818)

***** dotyczy profilu ogólnoakademickiego

***** dotyczy profilu praktycznego

Program studiów – część B) – Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się (z umieszczoną pod tabelą informacją, kiedy został uchwalony przez radę wydziału oraz od jakiego roku akademickiego miałby obowiązywać) musi być podpisany przez dziekana wydziału.

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/2020.

Program studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk o Ziemi w dniu 26 kwietnia 2019 r.

(nazwa wydziału)

(data posiedzenia rady wydziału)

.....
(podpis Dziekana)

