

Program studiów

Ogólna charakterystyka studiów	
Wydział prowadzący kierunek studiów:	Wydział Nauk o Ziemi
Kierunek studiów: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu kształcenia a zwłaszcza do zakładanych efektów kształcenia)</i>	Gospodarka przestrzenna
Poziom kształcenia: <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>	Studia pierwszego stopnia, inżynierskie
Profil kształcenia: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>	Ogólnoakademicki
Umiejscowienie kierunku w obszarze (obszarach) kształcenia:	obszar nauk przyrodniczych (obszar dominujący), obszar nauk społecznych (dziedzina nauk społecznych, dziedzina nauk ekonomicznych, dziedzina nauk prawnych) oraz obszar nauk technicznych (dziedzina nauk technicznych)
Forma studiów: <i>(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)</i>	Studia stacjonarne
Liczba semestrów:	7
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów:	210
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	2117
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:	Inżynier

Specjalność:	Brak
Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia przez absolwentów kierunku:	Celem kształcenia jest przygotowanie profesjonalnej kadry specjalistów z zakresu rozwoju przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym dla administracji publicznej, instytucji pozarządowych oraz gospodarki w zakresie: polityki i planowania przestrzennego oraz ochrony i zarządzania przestrzenią. Absolwent gospodarki przestrzennej (studia I stopnia) jest wszechstronnie wykształcony w zakresie planowania, przygotowywania i oceny dokumentów rozwoju, kierowania rozwojem przestrzennym jednostki terytorialnej, kształtowania przestrzeni zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, podejmowania działań przedsiębiorczych na jej terenie. Posiada umiejętności praktyczne w zakresie metod i narzędzi geoinformacyjnych, analitycznych, statystycznych, przygotowywania planów rozwoju i przygotowywania dokumentów rozwoju przestrzennego, a także pozyskiwania środków europejskich na finansowanie projektów służących rozwojowi miejsc i obszarów. Absolwenci gospodarki przestrzennej posiadają interdyscyplinarną wiedzę z zakresu przestrzennej organizacji rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wiedzę ekonomiczną, przyrodniczą, społeczną i techniczną. Są przygotowani do: (1) kształtowania środowiska życia ludzi zgodnie z ich potrzebami, wymogami cywilizacyjnymi, możliwościami technicznymi, a także zasadami ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego; (2) przygotowywania dokumentów planistycznych; (3) opracowywania analiz przestrzennych dla celów gospodarczych i społecznych; (4) opracowywania planów zagospodarowania terenu i planów miejscowych; (5) sporządzania studiów i analiz zagospodarowania przestrzennego, (6) przygotowywania ofert inwestycyjnych; (7) opracowywania specjalistycznych inżynierskich analiz, planów i projektów transformacji przestrzennych z uwzględnieniem technicznych wymagań poszczególnych form zagospodarowania; (8) podejmowania lokalnych inicjatyw rozwoju i planowania rozwoju w nawiązaniu do posiadanych zasobów; (9) uczestniczenia w konstruowaniu lokalnych strategii rozwoju i opracowywaniu programów mających na celu podwyższanie konkurencyjności miast, gmin i regionów; (10) planowania rozwoju infrastruktury technicznej; (11) udziału w planowaniu systemów transportowych; (12) planowania rozwoju usług, w tym dostępu do usług publicznych; (13) uczestniczenia w działaniach mających na celu ochronę środowiska; (14) współpracy przy sporządzaniu dokumentów oceniających zasoby i stan środowiska przyrodniczego oraz wpływ inwestycji na środowisko; (15) przygotowywania – we współpracy ze specjalistami innych dziedzin – opracowań związanych z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz planowania na obszarach objętych różnymi formami ochrony; (16) udziału w procesie zarządzania miastami,

	gminami, powiatami i województwami; (17) podejmowania współpracy regionalnej i współpracy z regionami europejskimi oraz współuczestniczenia w opracowywaniu programów rozwoju regionalnego; (18) doradztwa w zakresie gospodarką gruntami i nieruchomościami; (19) doradztwa w zakresie ustalania lokalizacji inwestycji oraz (20) współpracy w opracowywaniu programów rewitalizacji. Absolwenci są przygotowani do pracy w: (1) zespołach przygotowujących opracowania i dokumenty planistyczne na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym; (2) jednostkach administracji samorządowej i rządowej; (3) pracowniach projektowych; (4) agencjach rozwoju; (5) biurach nieruchomości; (6) firmach doradczych oraz (7) firmach działających w otoczeniu biznesu. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia (magisterskich).
Wskazanie związku programu kształcenia 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 Krajowych Ram 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).
Wskazanie, czy w procesie definiowania efektów kształcenia oraz w procesie przygotowania i udoskonalania programu studiów uwzględniono opinie interesariuszy, w tym w szczególności studentów, absolwentów, pracodawców:	W procesie definiowania efektów kształcenia oraz przy konstrukcji programu i planu studiów dokonano analizy potrzeb rynku pracy, oczekiwania interesariuszy wewnętrznych: studentów i pracowników oraz interesariuszy zewnętrznych. Do prac nad powołaniem kierunku dziekan powołał specjalną komisję, w skład której weszła także przedstawicielka studentów. Studentka zebrała opinie studentów Wydziału Nauk o Ziemi na temat ich oczekiwań w stosunku do projektowanego kierunku. Studenci zgłosili szereg uwag, m.in. postulują większy udział zajęć praktycznych z udziałem oprogramowania GIS oraz inżynierskiego. Również pracownicy Wydziału zgłosili sugestie odnośnie koncepcji studiów i przedmiotów. Interesariuszami kierunku są: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Urząd Wojewódzki Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Urząd Miasta Torunia, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego,

	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Polska Agencja Rozwoju Turystyki S.A., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A, starostwa powiatowe i urzędy gmin – głównie w województwie kujawsko-pomorskim. Projekt efektów kształcenia i program studiów skonsultowano z wybranymi instytucjami, zatrudniającymi specjalistów z zakresu gospodarki przestrzennej. Uwagi te uwzględniono w efektach kształcenia i programie studiów.
Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) – zwłaszcza w przypadku studiów drugiego stopnia:	Kandydat na studia I stopnia na kierunku gospodarka przestrzenna powinien posiadać podstawową wiedzę w zakresie geografii, biologii, technologii informatycznych oraz języka obcego na poziomie szkoły średniej.

Moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia						
Moduły kształcenia	Przedmioty	Liczba punktów w ECTS	Charakter zajęć O – obowiązkowy / F - fakultatywny	Przynależność do obszaru kształcenia	Zakładane efekty kształcenia	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta
Moduł kształcenia 1 Podstawy gospodarki przestrzennej (21 ECTS)	Elementy matematyki	3	O	P	W zakresie: - wiedzy: K_W01 – student 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	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-
	Teorie gospodarki przestrzennej	2	O	P		
	Gospodarka lokalna i regionalna	2	O	S		
	Podstawy prawa	2	O	S		

	Podstawy ekonomii	2	O	S	intelektualnej; - umiejętności: K_U01 - pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U04 - identyfikuje, analizuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; umie 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 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych; K_K06 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny.	70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
	Metody i narzędzia statystyczne	2	O	T		
	Socjologia	2	O	S		
	Podstawy zarządzania	2	O	S		
	Rysunek techniczny	2	O	T		
	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	1	O	P		
	Ochrona własności intelektualnej	1	O	S		
	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	0	O	P		
Moduł kształcenia 2 Planowanie i projektowanie przestrzeni (32 ECTS)	Planowanie infrastruktury technicznej	5	O	T	W zakresie: - wiedzy: K_W04 – student 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 - przygotowuje projekt zagospodarowania przestrzennego	Egzamin pisemny lub kolokwium w formie testu. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	4	O	T		
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	3	O	T		
	Architektura krajobrazu	3	O	T		

	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	4	O	T	fragmentu przestrzeni; jest przygotowany do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego; potrafi wykonać operat szacunkowy z zakresu wyceny nieruchomości; jest przygotowany do realizacji audytu krajobrazowego; 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 - rozwiązuje konflikty przestrzenne zgodnie z interesem społecznym i poszanowaniem środowiska.	70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
	Podstawy architektury i budownictwa	3	O	T		
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	3	O	T		
	Rynek nieruchomości	3	O	S		
	Audyt krajobrazowy	2	O	T, P		
	Odnawialne źródła energii	2	O	P		
Moduł kształcenia 3 Informatyczno-geomatyczny (23 ECTS)	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	5	O	T	W zakresie: - wiedzy: K_W05 – student nabył podstawy wiedzy kartograficznej i geodezyjnej; dysponuje wiedzą na temat sposobów pozyskiwania danych, metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym i 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: 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,	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 geodezji i kartografii	4	O	T		
	Komputerowe wspomaganie projektowania	3	O	T		
	Kartografia tematyczna i planistyczna	3	O	T		
	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	2	O	T		
	GIS w gospodarce przestrzennej	2	O	P		

	Grafika wektorowa i rastrowa	2	O	P	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 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych;	
	Technologie informacyjne	2	O	P		
Moduł kształcenia 4 Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego (23 ECTS)	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	6	O	P	W zakresie: - wiedzy: K_W08 – student 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; - umiejętności: K_U08 - diagnozuje i opisuje 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; umie przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy; K_U10 - Potrafi pod opieką opiekuna naukowego przeprowadzić	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%.
	Fundusze i programy UE	3	O	P		
	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	3	O	S		
	Rewitalizacja miast i obszarów wiejskich	3	O	P		
	Polityka regionalna Polski i UE	2	O	S		
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	2	O	P		
	Marketing terytorialny	2	O	P		

	Zarządzanie projektami	2	O	P	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.	
Moduł kształcenia 5 Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej (28 ECTS)	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	6	O	P	W zakresie: - wiedzy: K_W02 – student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie 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 - nabył podstawy wiedzy kartograficznej i geodezyjnej; dysponuje wiedzą na temat sposobów pozyskiwania i wizualizacji danych, metod analizy struktur i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym i 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; umie przygotować pisemne opracowania wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej oraz je referować, wykorzystując język naukowy;	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 środowiskowe	4	F	P		
	Geologia stosowana	3	O	T		
	Kształtowanie i ochrona środowiska	3	O	P		
	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	3	O	P		
	Gospodarka zasobami glebowymi	2	O	P		

	Gospodarka wodna	3	O	P	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.	
	Metody badań i opracowań fizjograficznych	2	O	P		
	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	2	O	P		
Moduł kształcenia 6 Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej (19 ECTS)	Demografia	3	O	P	W zakresie: - wiedzy: K_W03 – student ma 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 i opisuje 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; umie	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%.
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	2	O	P		
	Rozwój obszarów wiejskich	3	O	P		
	Procesy i struktury osadnicze	2	O	P		
	Funkcjonowanie systemów miejskich	2	O	P		
	Sieci transportowe	2	O	P		
	Planowanie partycypacyjne	1	O	P		

	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	4	F	P	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.	
Moduł kształcenia 7 Przedmioty do wyboru (33 ECTS)	Przedmioty do wyboru (12 spośród 24)	33	F	P	W zakresie: - wiedzy: K_W01 – student 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 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.	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%.
Moduł kształcenia 8 Zajęcia ogólnouniwersyteckie niezwiązane z kierunkiem lub zajęcia oferowane na innym kierunku studiów	Wykłady ogólnouniwersyteckie	2	F	S	W zakresie: - wiedzy: K_W01 – student 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_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; - kompetencji społecznych:	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%.

					K_K01 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.	
Moduł kształcenia 9 Język obcy	Język angielski (różne poziomy zaawansowania)	5	O	H	W zakresie: - umiejętności: K_U01 – student pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U09 - potrafi posługiwać się językiem obcym nowożytnym na poziomie średniozaawansowanym (B2) w życiu codziennym, podczas nauki oraz w przygotowaniu pracy dyplomowej; - kompetencji społecznych: K_K02 – Potrafi działać w zespole; współdziałając ze specjalistami z innych dziedzin.	Egzamin. Wymagane progi na ocenę: dostateczna - 51-60%, dostateczna plus - 61-70%, dobra - 71-80%, dobra plus - 81-90%, bardzo dobra 91-100%.
Moduł kształcenia 10 Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	2	F	M	W zakresie: - kompetencji społecznych: K_K02 - potrafi działać w zespole.	Zaliczenie na ocenę.
Moduł kształcenia 11 Praktyki zawodowe	Praktyka zawodowa	4	F	P/S/T	W zakresie: - wiedzy: K_W11 – student 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; umie 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.	Zaliczenie na ocenę.

Moduł kształcenia 12 Dyplomowy	Seminarium inżynierskie	8	F	P, T	W zakresie: - wiedzy: K_W06 – student 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 – student pozyskuje wiedzę i dane z literatury, baz danych oraz innych źródeł; K_U04 - identyfikuje, analizuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i kulturowe; umie 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 posługiwać się językiem obcym nowożytnym na poziomie średniozaawansowanym (B2) w życiu codziennym, podczas nauki oraz w przygotowaniu pracy dyplomowej; 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 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.	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%.
	Egzamin i praca dyplomowa	10	F	P, T	- kompetencji społecznych: K_K01 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, widzi potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.	

Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS**

Moduły kształcenia	Przedmioty	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych warsztatowych i projektowych	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia
Moduł kształcenia 1 Podstawy gospodarki przestrzennej	Elementy matematyki	2	1	0
	Podstawy prawa	1	0	2
	Teorie gospodarki przestrzennej	2	0	2
	Ochrona własności intelektualnej	1	0	1
	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	0	0	0
	Gospodarka lokalna i regionalna	1	0	2
	Metody i narzędzia statystyczne	2	2	0
	Podstawy ekonomii	1	0	2
	Rysunek techniczny	2	2	2
	Socjologia	1	0	2
	Podstawy zarządzania	1	0	2
	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	1	1	1
Moduł kształcenia 2 Planowanie i projektowanie przestrzeni	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	2	0	4
	Podstawy architektury i budownictwa	1	1	3
	Planowanie infrastruktury technicznej	2	2	5
	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	3	3	4
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	3	2	3
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	2	1	3
	Architektura krajobrazu	2	1	3
	Rynek nieruchomości	2	1	3
	Audyt krajobrazowy	2	2	2
	Odnawialne źródła energii	1	0	2
Moduł kształcenia 3 Informatyczno-	Podstawy geodezji i kartografii	3	2	4
	Technologie informacyjne	2	2	2
	Grafika wektorowa i rastrowa	2	2	2

geomatyczny	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	4	3	5
	Komputerowe wspomaganie projektowania	3	3	3
	Kartografia tematyczna i planistyczna	2	2	3
	GIS w gospodarce przestrzennej	2	2	2
	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	1	1	2
Moduł kształcenia 4 Zarządzanie procesami rozwoju lokalnego i regionalnego	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	5	3	6
	Fundusze i programy UE	2	1	3
	Prawno-finansowe podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	2	0	3
	Polityka regionalna Polski i UE	1	0	2
	Rewitalizacja miast i obszarów wiejskich	2	1	3
	Marketing terytorialny	1	0	2
	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	1	0	2
	Zarządzanie projektami	1	0	2
Moduł kształcenia 5 Uwarunkowania przyrodnicze gospodarki przestrzennej	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	4	3	6
	Geologia stosowana	2	1	3
	Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe	4	4	4
	Kształtowanie i ochrona środowiska	2	1	3
	Gospodarka zasobami glebowymi	2	1	2
	Metody badań i opracowań fizjograficznych	2	1	2
	Gospodarka wodna	2	1	3
	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	2	1	3
	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	2	0	2
Moduł kształcenia 6 Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne gospodarki przestrzennej	Demografia	2	1	3
	Ćwiczenia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	4	4	4
	Procesy i struktury osadnicze	1	0	2
	Funkcjonowanie systemów miejskich	1	0	2
	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	2	2	2
	Rozwój obszarów wiejskich	2	0	3
	Sieci transportowe	2	2	2
	Planowanie partycypacyjne	2	2	1
Moduł kształcenia 7 Przedmioty do wyboru	Przedmioty do wyboru (12 spośród 24)	17	0	33
Moduł kształcenia 8 Zajęcia ogólnouniwersyteckie ogólnouczeniiane niezwiązane z kierunkiem lub zajęcia oferowane	Wykłady ogólnouniwersyteckie	2	0	2

na innym kierunku studiów				
Moduł kształcenia 9 Język obcy	Język obcy (różne poziomy zaawansowania)	5	5	0
Moduł kształcenia 10 Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	2	2	0
Moduł kształcenia 11 Praktyki zawodowe	Praktyka zawodowa	0	4	4
Moduł kształcenia 12 Dyplomowy	Seminarium inżynierskie	4	4	8
	Egzamin i praca dyplomowa	5	10	10
Razem:		142 (68%)	90 (43%)	198 (94%)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach z obszarów nauk humanistycznych i społecznych:		26 ECTS = 12,38%		
Wymiar % liczby punktów ECTS, którą student uzyskuje na skutek wyboru modułów kształcenia: Przedmioty do wyboru, Zajęcia ogólnouczeniowe niezwiązane z kierunkiem lub zajęcia oferowane na innym kierunku studiów, Wychowanie fizyczne, Praktyki zawodowe, Moduł dyplomowy		67 ECTS = 31,90%		
Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z obszarów (w przypadku przyporządkowania kierunku do więcej niż jednego obszaru kształcenia):		obszary kształcenia: nauki przyrodnicze = 55%, nauki techniczne = 27%, nauki społeczne = 18%		
Procentowy udział liczby punktów ECTS, które student uzyskuje realizując moduły zajęć powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z tym kierunkiem studiów służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (dotyczy profilu ogólnoakademickiego)		131 ECTS = 62%		
Procentowy udział liczby punktów ECTS, które student uzyskuje realizując moduły zajęć powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym służące zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych (dotyczy profilu praktycznego)		nie dotyczy		

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2016/2017.

Program studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk o Ziemi w dniu 20 listopada 2015 r.

.....
(podpis Dziekana)

*W przypadku kierunku studiów o profilu praktycznym należy uwzględnić co najmniej trzymiesięczne praktyki zawodowe, dla których określone są efekty kształcenia i metody ich weryfikacji.

** Liczba punktów ECTS uzyskiwanych – zgodnie z programem studiów - przez studenta za zaliczenie przedmiotu nie jest sumą kolumn: „Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich”, „Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych warsztatowych i projektowych”, „Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia”.

np. przedmiot „X” - przewidziany w programie studiów jako laboratorium w wymiarze 30 godzin, za zaliczenie którego student uzyskuje 2 pkt ECTS powinien zostać rozpisany :

- w kolumnie „Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich” – 1 ECTS;

- w kolumnie „Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych warsztatowych i projektowych” - 2 ECTS;

- w kolumnie „Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia” – 2 ECTS.

Plan studiów

Wydział prowadzący kierunek studiów:	Wydział Nauk o Ziemi
Kierunek studiów: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu kształcenia a zwłaszcza do zakładanych efektów kształcenia)</i>	Gospodarka przestrzenna
Poziom kształcenia: <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>	Studia pierwszego stopnia, inżynierskie
Profil kształcenia: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>	Ogólnoakademicki
Forma studiów: <i>(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
Specjalność:	Brak
Liczba semestrów:	7
Liczba punktów ECTS:	210
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	2117

I semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
9001-eBHP	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią (podstawowe)	wykład	8	0	zal. bez oceny
9001-BHP-R-3	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią (rozszerzone)	wykład	1	0	zal. bez oceny
		ćwiczenia	2		
2200-EM-GP-1-S1	Elementy matematyki	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-OWI-GP-1-S1	Ochrona własności intelektualnej	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PPR-GP-1-S1	Podstawy prawa	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-TGP-GP-1-S1	Teorie gospodarki przestrzennej	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-HAU-GP-1-S1	Wstęp do historii architektury i urbanistyki	wykład	30	4	egzamin
2200-PGK-GP-1-S1	Podstawy geodezji i kartografii	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-TI-GP-1-S1	Technologie informacyjne	laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-GEOS-GP-1-S1	Geologia stosowana	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PSGP-GP-1-S1	Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej	wykład	30	3	egzamin
		laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
2200-DEM-	Demografia	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę

GP-1-S1		ćwiczenia	15	2	zaliczenie na ocenę
Razem			296	30	2 egzaminy

II semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-GLR-GP-1-S1	Gospodarka lokalna i regionalna	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-MNST-GP-1-S1	Metody i narzędzia statystyczne	laboratorium	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-PE-GP-1-S1	Podstawy ekonomii	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-RTECH-GP-1-S1	Rysunek techniczny	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PAB-GP-1-S1	Podstawy architektury i budownictwa	wykład	15	2	egzamin
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-GWR-GP-1-S1	Grafika wektorowa i rastrowa	laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-CTBS-GP-1-S1	Ćwiczenia terenowe - badania środowiskowe	zajęcia terenowe	48	4	zaliczenie na ocenę
2200-GZG-GP-1-S1	Gospodarka zasobami glebowymi	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-KOS-GP-1-S1	Kształtowanie i ochrona środowiska	wykład	15	2	egzamin
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-MBOF-GP-1-S1	Metody badań i opracowań fizjograficznych	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PDW2-GP-1-S1	Przedmioty do wyboru semestr 2	wykład	90	6	zaliczenie na ocenę
Razem			363	30	2 egzaminy

III semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-SOC-GP-2-S1	Socjologia	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200- PITECH- GP-2-S1	Planowanie infrastruktury technicznej	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
2200-GIS-GP-2-S1	Systemy informacji geograficznej z elementami katastru	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
2200-SRLR-GP-2-S1	Strategie rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego	wykład	30	3	egzamin
		laboratorium	15	3	zaliczenie na ocenę
2200-GW-GP-2-S1	Gospodarka wodna	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PDW3-GP-2-S1	Przedmioty do wyboru semestr 3	wykład	60	6	zaliczenie na ocenę
5700-ALL	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	30	1	zaliczenie bez oceny
4100-ALL	Język angielski	lektorat	60	2	zaliczenie na ocenę
Razem			330	30	2 egzaminy

IV semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-PZ-GP-2-S1	Podstawy zarządzania	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-PUA-GP-2-S1	Projektowanie urbanistyczne i architektoniczne	laboratorium	30	4	zaliczenie na ocenę
2200-KWP-GP-2-S1	Komputerowe wspomaganie projektowania	laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
2200-FPUE-GP-2-S1	Fundusze i programy UE	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-CTBSE-GP-2-S1	Zajęcia terenowe - badania społeczno-ekonomiczne	zajęcia terenowe	48	4	zaliczenie na ocenę
2200-PSO-GP-2-S1	Procesy i struktury osadnicze	wykład	15	2	egzamin
2200-PDW4-GP-2-S1	Przedmioty do wyboru semestr 4	wykład	60	6	zaliczenie na ocenę
	Wykłady ogólnouczelniane	wykład	30	2	zaliczenie na ocenę
4100-ALL	Język angielski	lektorat	60	3	zaliczenie na ocenę, egzamin
5700-ALL	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	30	1	Zaliczenie bez oceny
Razem			348	30	2 egzaminy

V semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-MPZP-GP-3-S1	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-SUZP-GP-3-S1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-KTP-GP-3-S1	Kartografia tematyczna i planistyczna	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-PRPUE-GP-3-S1	Polityka regionalna Polski i UE	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-PF-GP-3-S1	Prawno finansowe - podstawy funkcjonowania samorządu terytorialnego	wykład	30	3	egzamin
2200-ROOS-GP-3-S1	Raporty i oceny oddziaływania na środowisko	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-MAPSE-GP-3-S1	Metody analizy i prognozy społeczno-ekonomiczne	laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-FSM-GP-3-S1	Funkcjonowanie systemów miejskich	wykład	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-PDW5-GP-3-S1	Przedmioty do wyboru semestr 5	wykład	90	9	zaliczenie na ocenę
Razem			330	30	1 egzamin

VI semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-AK-GP-3-S1	Architektura krajobrazu	wykład	15	2	egzamin
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-GPP-GP-3-S1	Geozagrożenia w planowaniu przestrzennym	wykład	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-RN-GP-3-S1	Rynek nieruchomości	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-GISGP-GP-3-S1	GIS w gospodarce przestrzennej	laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
2200-PTF-GP-3-S1	Podstawy teledetekcji i fotointerpretacji	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-RMOW-GP-3-S1	Rewitalizacja miast i obszarów wiejskich	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-ROW-GP-3-S1	Rozwój obszarów wiejskich	wykład	30	3	egzamin
2200-STR-GP-3-S1	Sieci transportowe	ćwiczenia	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-SEMINZ-GP-3-S1	Seminarium inżynierskie	seminarium dyplomowe	30	4	zaliczenie na ocenę
	Przedmioty do wyboru semestr 6	wykład	60	6	zaliczenie na ocenę
Razem			315	30	2 egzaminy

VII semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu / przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
2200-IPGP-GP-4-S1	Innowacyjność i przedsiębiorczość w gospodarce przestrzennej	ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-OZE-GP-4-S1	Odnawialne źródła energii	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-MT-GP-4-S1	Marketing terytorialny	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-SPPUE-GP-4-S1	Systemy planowania przestrzennego w krajach UE	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-ZP-GP-4-S1	Zarządzanie projektami	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-AKR-GP-4-S1	Audyt krajobrazowy	ćwiczenia	15	2	zaliczenie na ocenę
2200-PP-GP-4-S1	Planowanie partycypacyjne	ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
2200-SEMINZ-GP-3-S1	Seminarium inżynierskie	seminarium dyplomowe	30	4	zaliczenie na ocenę
2200-PRZ-GP-4-S1	Praktyki zawodowe	praktyki		4	zaliczenie na ocenę
	Egzamin i praca dyplomowa	praca dyplomowa		10	egzamin
Razem			135	30	1 egzamin

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2016/2017

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk o Ziemi w dniu 20 listopada 2015 r.

.....

(podpis Dziekana)

