

Efekty modułowe

Nazwa kierunku studiów: Gospodarka przestrzenna Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia, inżynierskie Profil kształcenia: praktyczny			
Nr efektu	Efekty modułowe – opis słowny	Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych
Moduł M1: Matematyczno-statystyczno-fizyczne podstawy gospodarki przestrzennej			
01	zna podstawy algebry zbiorów, obliczania równań i nierówności, elementy rachunku wektorowego, rachunki na zbiorach i szeregach, obliczanie wyznaczników macierzy, a także podstawowe funkcje i całki; potrafi przeanalizować przebieg zmienności funkcji	K_W03	P1P_W03
02	zna podstawy kinematyki, dynamiki, odkształceń ciał, a także hydrostatyki i hydrodynamiki	K_W03	P1P_W03
03	zna podstawowe własności ciał drgających i fal, podstawy elektromagnetyzmu termodynamiki, fizyki cząstek i fizyki współczesnej (teorie względności)	K_W03	P1P_W03
04	zna statystykę elementarną: miary tendencji centralnej, rozrzutu i momenty rozkładu.	K_W02 K_W11	P1P_W01 S1P_W05
05	zna wybrane metody nieparametryczne (chi-kwadrat, miary korelacji)	K_W02 K_W11	P1P_W01 S1P_W05
06	potrafi zastosować metody parametryczne takie jak: np. analiza średnich, ANOVA, regresja liniowa	K_U14	P1P_U05
07	potrafi rozwiązywać podstawowe zadania z wybranych działów fizyki	K_U14	P1P_U05
08	potrafi rozwiązywać zadania z matematyki z omówionych działów	K_U14	P1P_U05
09	potrafi dobrać, metody statystyczne do analizowanego problemu, zastosować je i przeanalizować wyniki	K_U14	P1P_U05
10	potrafi rozwiązywać zadania statystyczne przy wykorzystaniu programów do algebry symbolicznej	K_U14	P1P_U05
11	potrafi przedstawić graficznie wyniki obliczeń	K_U14	P1P_U05

12	potrafi krytycznie oceniać uzyskane w czasie obliczeń wyniki i weryfikować je za pomocą innych znanych metod	K_U14	P1P_U05
13	jest świadom ograniczeń niektórych teorii fizycznych i ich zastosowania (min. teorii grawitacji Newtona)	K_K01	P1P_K01
14	jest świadom trudności i problemów wynikających ze stosowania metod statystycznych	K_K01	P1P_K01
15	dostrzega rangę kompetencji z zakresu matematyki, fizyki i chemii w realizacji zadań planistycznych	K_K07	P1P_K07
16	doskonali swoje kompetencje w zakresie matematyki, fizyki i chemii na potrzeby przyszłego zawodu	K_K10	P1P_K07
Moduł M2: Prawno-socjologiczno-ekonomiczne podstawy gospodarki przestrzennej			
01	zna poglądy teoretyczne dotyczące wpływu zjawisk i struktur ekonomicznych oraz społecznych na gospodarowanie przestrzenią	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
02	zna rolę człowieka jako podmiotu wykorzystującego i kształtującego przestrzeń geograficzną w różnych porządkach społecznych, ekonomicznych i politycznych	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
03	ma wiedzę o mechanizmach społecznych i ekonomicznych kształtujących przestrzeń geograficzną	K_W02	P1P_W01 S1P_W05
04	zna współczesne i dawne normy prawne regulujące racjonalne gospodarowania przestrzenią oraz działalność inżynierską w tym zakresie	K_W14 K_Inz_W05	S1P_W08 InzP_W05
05	zna prawne podstawy funkcjonowania prywatnych i publicznych podmiotów w przestrzeni	K_W14	S1P_W08
06	zna prawne podstawy ochrony własności przemysłowej i praw autorskich	K_W14	S1P_W08
07	zna prawno-ekonomiczne podstawy zarządzania procesem planistycznym	K_Inz_W06	InzP_W05
08	zna prawne i ekonomiczne zasady prowadzenia działalności gospodarczej	K_Inz_W07 K_U14	InzP_W05 S1P_W08
09	prawidłowo interpretuje współczesne zjawiska i procesy społeczne oraz ekonomiczne w wymiarze przestrzennym	K_U04	P1P_U05
10	ocenia różnorodne zjawiska historyczne i ich skutki w wymiarze przestrzennym	K_U04	P1P_U05
11	analizuje skutki przestrzenne różnorodnych zjawisk gospodarczych w różnych skalach czasowych i terytorialnych	K_U04	P1P_U05
12	rozumień naturę społecznych, politycznych i ekonomicznych konfliktów o zasoby	K_U08	S1P_U07

	przestrzeni		
13	dokonyje prostej analizy ekonomicznej określonych działań w zakresie gospodarowania przestrzenią	K_Inz_U04	InzP_U04
14	dostrzega potrzebę pogłębiania wiedzy o funkcjonowaniu społeczeństw w celu rozumienia procesów planistycznych	K_K01	P1P_K01
15	ma świadomość roli procesów społecznych we współczesnym zagospodarowaniu przestrzeni	K_K09	S1P_K04
Moduł M3: Funkcjonowanie przestrzeni przyrodniczej			
01	zna podstawowe kategorie i składniki przestrzeni przyrodniczej i ich wzajemne zależności	K_W01	P1P_W01 S1P_W05
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy funkcjonowania systemów przyrodniczych w różnych skalach przestrzennych oraz ich wpływ na proces kształtowania przestrzeni, w tym również na przedsięwzięcia o charakterze inżynierskim	K_W02 K_Inz_W05	P1P_W01 Inz_W05
03	dostrzega zmiany zachodzące w przestrzeni przyrodniczej pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-ekonomicznych	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania w systemie człowiek-środowisko przyrodnicze konieczne do zrozumienia zróżnicowania zjawisk przestrzennych	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
05	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju oraz formy ochrony przyrody i środowiska kulturowego, wskazuje wynikające z nich konsekwencje dla gospodarki przestrzennej	K_W13	P1P_W08
06	zna rolę polityki ekologicznej w zagospodarowaniu przestrzeni	K_W13	P1P_W08
07	ocenia zasoby środowiska przyrodniczego oraz zna ograniczenia i bariery ich wykorzystywania dla celów społecznych i ekonomicznych, w tym również dla działalności o charakterze inżynierskim	K_U03 K_Inz_U03	P1P_U04 InzP_U03
08	dostrzega wpływy cech środowiska przyrodniczego na proces kształtowania przestrzeni i formułuje poprawne wnioski na temat zależności tych elementów	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
09	podejmuje dyskusje w zakresie aktualnych problemów dotyczących roli uwarunkowań przyrodniczych w planowaniu przestrzennym	K_U11	P1P_U08
10	wykorzystuje dostępne źródła informacji przyrodniczej przydatne w procesie planowania przestrzennego	K_U16	P1P_U03
11	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy z zakresu	K_U20	P1P_U11

	uwarunkowań przyrodniczych w gospodarce przestrzennej		
12	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych, wynikającą ze zmian uwarunkowań prawnych i ewolucji zależności pomiędzy środowiskiem przyrodniczym i zjawiskami społeczno-ekonomicznymi	K_K06	P1P_K05
13	ma świadomość dwustronnych relacji pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a gospodarowaniem przestrzenią	K_Inz_K01	InzP_K01
Moduł M4: Przestrzenny wymiar gospodarki			
01	zna podstawowe składniki przestrzeni, ma wiedzę o ich oraz wzajemnych zależnościach	K_W01	P1P_W01 S1P_W05
02	zna podstawowe pojęcia, zasady i teorie gospodarki przestrzennej (rozwoju przestrzennego, koncentracji, renty gruntowej itd.)	K_W01 K_W04 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 S1P_W08
03	zna podmioty gospodarki przestrzennej, w tym organy samorządu terytorialnego, oraz zasady i skutki ich funkcjonowania w przestrzeni	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	zna interakcje przestrzenne pomiędzy podmiotami gospodarki i polityki przestrzennej	K_W06	P1P_W01 S1P_W05
05	ma wiedzę o przestrzennych skutkach procesów historycznych i politycznych, ich trwałości i wpływie na aktualnie zjawiska społeczne i gospodarcze	K_W04 K_W08	P1P_W01 S1P_W05 P1P_W04
06	posiada wiedzę o zachowaniach człowieka i struktur społecznych w przestrzeni, ich historycznej ewolucji i skutkach dla zagospodarowania i wykorzystania przestrzeni	K_W08 K_W09	P1P_W04 P1P_W01 S1P_W04
07	zna wzajemne interakcje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym i zjawiskami społeczno-gospodarczymi	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
08	zna podstawowe metody statystyczne stosowane w badaniach przestrzennych zjawisk społecznych i gospodarczych	K_W12	P1P_W07
09	zna prawno-ustrojowe uwarunkowania procesu kształtowania zagospodarowania przestrzennego w różnej skali przestrzennej	K_W14 K_Inz_W05	S1P_W08 Inz_W05
10	ma wiedzę o wpływie cech składników zagospodarowania przestrzennego na zjawiska społeczne, gospodarcze i administracyjno-polityczne	K_W06	P1P_W01 S1P_W05
11	prawidłowo interpretuje skutki funkcjonowania człowieka, struktur społecznych, instytucji publicznych oraz podmiotów gospodarczych w przestrzeni geograficznej	K_U04	P1P_U06 S1P_U02

12	potrafi właściwie przewidywać przyszłe skutki procesów gospodarczych, społecznych i politycznych dla użytkowania i zagospodarowania przestrzeni	K_U07	S1P_U04 S1P_U02
13	potrafi właściwie ocenić mechanizmy powstawania konfliktów pomiędzy różnymi podmiotami tworzącymi i użytkującymi zagospodarowanie przestrzenne	K_U08	S1P_U07
14	proponuje racjonalne sposoby rozwiązywania konfliktów pomiędzy różnymi podmiotami gospodarującymi w przestrzeni	K_U08	S1P_U07
15	rozumie i okazuje potrzebę stałego podnoszenia wiedzy o uwarunkowaniach, zasadach i metodach planowania przestrzennego	K_K06	P1P_U04
16	Jest świadomy odpowiedzialności prawnej i etycznej za konkretne decyzje planistyczne	K_Inz_K02	InzP_K01
17	Jest świadomy nieodwracalności określonych szkód przyrodniczych na skutek nieprawidłowego sposobu zarządzania przestrzenią	K_Inz_K03	InzP_K02
Moduł M5: Geodezja, topografia i kartografia			
01	zna podstawy matematyczne odwzorowań kartograficznych i zasady projekcji map	K_W12	P1P_W07
02	zna siatki kartograficzne i układy współrzędnych stosowanych na mapach	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
03	zna techniki fotogrametrii i teledetekcji i ich zastosowanie w pracach pomiarowych i inwentaryzacyjnych	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
04	potrafi wykonać podstawowe prezentacji kartograficzne	K_U12	P1P_U01
05	potrafi obliczyć skalę mapy i wykonać podstawowe pomiary kartometryczne	K_U01	P1P_U06
06	stosuje komputerowe metody przetwarzania danych przestrzennych	K_U14	P1P_U05
07	używa metod i technik graficznych oraz innych technik obrazowania danych pomiarowych	K_U14 K_Inz_U03 K_Inz_U08	P1P_U05 InzP_U07 InzP_U03
08	stosuje narzędzia, techniki i metody geodezyjne właściwe dla projektowania i planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
09	potrafi dokonać lokalizacji obiektów terenowych na mapach i wyznaczyć ich geopozycję w terenie	K_U12	P1P_U01
10	wykorzystuje techniki GPS i GIS w pracach terenowych	K_U14	P1P_U05

		K_U16 K_Inz_U01	P1P_U03 InzP_U01 InzP_U02
11	Jest świadom konieczności stałego aktualizowania wiedzy i umiejętności w zakresie dynamicznie rozwijających się technik geodezyjnych, GIS i geomatyki	K_K06	P1P_K05
12	Współpracuje efektywnie w grupie, dbając o wyniki pracy zespołowej	K_K02	P1P_K02
Moduł M6: Wychowanie fizyczne			
01	określa priorytetowe zadania dla utrzymania zdrowia i dobrej kondycji fizycznej	K_K03	P1P_K03
02	wykonuje różnego rodzaju ćwiczenia fizyczne	K_K11	
03	bierze udział w różnego rodzaju grach zespołowych	K_K11	
04	rozumie i promuje potrzebę utrzymywania zdrowego stylu życia	K_K11	
Moduł M7: Grafika projektowa			
01	zna podstawowe prawa geometrii wykreślnej, dynamiki i optyki pozwalające na graficzne odwzorowywanie i restytucję elementów przestrzeni	K_W03	P1P_W03
02	zna podstawowe zasady, techniki i metody wykonywania rysunku odręcznego, rysunku technicznego, tworzenia dokumentacji projektowej, a także zna metody i techniki graficzne oraz inne techniki obrazowania stosowane w projektowaniu urbanistycznym i planowaniu przestrzennym	K_W12 K_Inz_W01 K_Inz_W02 K_Inz_W04 K_Inz_W05	P1P_W07 InzP_W01 InzP_W02 InzP_W04 InzP_W05
03	potrafi wykonać odręczny, techniczny i komputerowy rysunek dokumentujący stan przestrzeni	K_U01	P1P_U06
04	stosuje narzędzia i metody graficzne do analizy i oceny zagospodarowania przestrzeni na danym obszarze	K_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 P1P_U07 S1P_U07
05	używa metod i technik graficznych oraz innych technik obrazowania do celów projektowania zagospodarowania przestrzennego	K_U06 K_Inz_U03 K_Inz_U08	P1P_U04 InzP_U03 InzP_U07
06	stosuje narzędzia, techniki i metody graficzne właściwe dla projektowania i planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
07	ocenia przydatność i dokonuje właściwego wyboru różnych technik i metod graficznego odwzorowywania przestrzeni w zależności od konkretnego rodzaju	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07

	zadań projektowych i badawczych		
08	stosuje graficzne techniki komputerowe do obrazowania i badania zagospodarowania przestrzennego oraz prezentacji wyników badań i działań projektowych	K_U14 K_U15 K_Inz_U01	P1P_U05 P1P_U01 InzP_U01 InzP_U02
09	stosuje graficzne metody przetwarzania danych przestrzennych	K_U16 K_Inz_U01 K_Inz_U08	P1P_U03 InzP_U01 InzP_U02 InzP_U07
10	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi i normami zawodowymi dotyczącymi graficznych przedstawień przestrzeni w projektowaniu urbanistycznym i planowaniu przestrzennym	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
11	jest świadom konieczności stałego aktualizowania wiedzy i umiejętności w zakresie dynamicznie rozwijających się technik grafiki komputerowej	K_K07	P1P_K07
12	potrafi uzupełniać wiedzę i doskonalić umiejętności w zakresie graficznych odwzorowań przestrzeni stosowanych w projektowaniu i planowaniu przestrzennym	K_K10	P1P_K07
Moduł M8: Technologie informacyjne			
01	ma podstawową wiedzę z zakresu technik informatycznych	K_W11	P1P_W06
02	użytkuje edytory tekstu, arkusz kalkulacyjny i programy grafiki komputerowej	K_U14	P1P_U05
03	korzysta selektywnie z zasobów Internetu oraz korzysta z platform e-learningu	K_W16	P1P_W11
04	tworzy prezentacje multimedialne oraz animacje komputerowe	K_U15	P1P_U01
05	dokonuje analiz przestrzennych w środowisku GIS	K_U14	P1P_U05
06	tworzy mapy numeryczne, bazy danych i redaguje proste kompozycje kartograficzne	K_U16	P1P_U03
07	wykazuje się rzetelnością w procesie pozyskiwania danych i w wykonywania analiz	K_K09	S1P_K04
08	wzbogaca swoją wiedzę i umiejętności w zakresie użytkowania technik informacyjnych	K_K09	S1P_K04
09	krytycznie ocenia dostępne dane i materiały kartograficzne	K_K09	S1P_K04
10	dostrzega zalety i wady programów komercyjnych i Open-Source	K_K09	S1P_K04

Moduł M9: Podstawy planowania			
01	zna zasady lokalizacji elementów zagospodarowania przestrzennego, wynikające z koherencji przestrzennej	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
02	zna podstawowe zasady kształtowania struktur przestrzennych w skali regionalnej i lokalnej	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
03	zna podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
04	ma wiedzę o podstawowych standardach technicznych dotyczących kształtowania obiektów budowlanych i ich usytuowania	K_W17 K_Inz_W05	P1P_U07 InzP_W05
05	zna zasady gospodarczego wykorzystywania elementów zagospodarowania przestrzennego	K_W17	P1P_U07
06	posiada wiedzę dotyczącą wymogów lokalizacyjnych różnych typów działalności gospodarczej	K_W17	P1P_U07
07	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu elementów zagospodarowania przestrzennego o różnym charakterze	K_Inz_W01	InzP_W01
08	zna główne techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów pojawiających się w trakcie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W02	InzP_W02
09	posiada podstawową wiedzę o sposobach funkcjonowania i utrzymania elementów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W03	InzP_W03
10	zna standardy techniczne stosowane i uwzględniane w planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
11	potrafi dokonać analizy racjonalności struktury zagospodarowania przestrzennego w skali regionalnej i lokalnej	K_U05	P1P_U04 S1P_U02
12	jest w stanie ocenić kompozycje urbanistyczną miejsca	K_U05	P1P_U04 S1P_U02
13	potrafi dokonać oceny sposobu i efektywności funkcjonowania elementów zagospodarowania przestrzennego	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
14	potrafi całościowo oceniać techniczne i funkcjonalne aspekty zagospodarowania przestrzennego w skali regionalnej i lokalnej oraz wyciągać prawidłowe wnioski co do pożądanego kierunku ich zmian	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
15	potrafi zastosować właściwe dla planowania przestrzennego narzędzia badawcze	K_U12	P1P_U01

	i prognostyczne		
16	rozumie i potrafi posługiwać się terminologią planistyczną i urbanistyczną	K_U15	P1P_U01
17	rozumie literaturę oraz urzędowe publikacje planistyczne i urbanistyczne	K_U18	P1P_U02
18	potrafi czytać ze zrozumieniem proste angielskojęzyczne opracowania teoretyczne i praktyczne (w tym urzędowe) dotyczące planowania i urbanistyki	K_U18	P1P_U02
19	prawidłowo i ze zrozumieniem posługuje się aktami normatywnymi dotyczącymi planowania przestrzennego i urbanistyki	K_U21	S1P_U05
20	prawidłowo ocenia i rozstrzyga problemy, z jakimi ma do czynienia planista, zwłaszcza związane z rozwiązywaniem konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni	K_K04	S1P_K04
21	rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych, w efekcie przekształceń uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, technicznych i prawnych	K_K06	P1P_K05
Moduł M10: Marketing i negocjacje			
01	ma podstawową wiedzę o atrakcyjności produktów wytwarzanych w ramach gospodarki przestrzennej	K_Inz_W01	InzP_W01
02	zna podstawowe atrybuty atrakcyjności poszczególnych elementów przestrzeni przyrodniczej i społeczno-ekonomicznej	K_W02	P1P_W01 S1P_W05
03	opisuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem działań marketingowych (przedsięwzięć marketingowych)	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
04	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania miastem na rzecz jego atrakcyjności	K_W17 K_Inz_W06	P1P_W11 InzP_W05
05	zna podstawowe narzędzia marketingowe	K_Inz_W02	InzP_W02
06	ocenia zasoby i walory środowiska przyrodniczego na potrzeby różnych użytkowników określonej przestrzeni	K_U03	P1P_U04
07	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni na danym obszarze pod kątem jej atrakcyjności, w tym dokonuje krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranych rozwiązań technicznych	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05 P1P_U07 S1P_U07
08	analizuje problemy i konflikty przestrzenne z punktu widzenia atrakcyjności jednostki terytorialnej; proponuje odpowiednie rozwiązania i określa	K_U08	S1P_U07

	podstawowe warunki ich wdrażania		
09	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych dostrzegać aspekty ich atrakcyjności	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
10	podjmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów atrakcyjności jednostek terytorialnych	K_U11	P1P_U08
11	stosuje wybrane metody statystyczne do analizy atrakcyjności jednostki terytorialnej	K_U14	P1P_U05
12	posługuje się podstawowymi technikami informacyjnymi stosowanymi w planowaniu i zarządzaniu marketingowym	K_U15	P1P_U01
13	wykorzystuje dostępne źródła informacji kwantytatywnej i jakościowej o przestrzeni społecznej, gospodarczej, przyrodniczej, funkcjonalnej, kulturowej, estetycznej. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
14	wykorzystuje literaturę z zakresu marketingu terytorialnego	K_U18	P1P_U02
15	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań praktycznych z zakresu marketingu terytorialnego wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
16	dokonyje wstępnej analizy i oceny ekonomicznej skutków działań marketingowych	K_Inz_U04	InzP_U04
17	ocenia podstawowe metody i narzędzia marketingowe	K_Inz_U07	InzP_U07
18	proponuje warunki wdrożenia planowanego układu przestrzennego z punktu widzenia jego atrakcyjności dla użytkowników	K_Inz_U10	InzP_U08
19	rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy i umiejętności z zakresu rozwiązań marketingowych	K_K01 K_K06 K_K07 K_K10	P1P_K01 P1P_K05 P1P_K07
20	potrafi kreatywnie współpracować w grupie wykonującej opracowania studialne i planistyczne o charakterze marketingowym, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
21	potrafi prawidłowo określać priorytety powiększające atrakcyjność jednostki terytorialnej	K_K03	P1P_K03
22	umie uczestniczyć w przygotowywaniu stanowisk środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych dotyczących przedsięwzięć rozwojowych umacniających atrakcyjność przestrzeni dla użytkowników	K_K04	S1P_K04

23	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
24	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w zakresie przedsięwzięć marketingowych	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
Moduł M11: Społeczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej			
01	zna podstawowe kategorie i składniki przestrzeni społeczno-kulturowej oraz ich wzajemne zależności niezbędne w analizie uwarunkowań gospodarki przestrzennej	K_W01	P1P_W01 S1P_W05
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy funkcjonowania poszczególnych elementów przestrzeni społeczno-kulturowej oraz jej przemiany wpływające na gospodarkę przestrzenną	K_W02	P1P_W01 S1P_W05
03	rozumie cywilizacyjne i kulturowe uwarunkowania kształtowania przestrzeni	K_W05	S1P_W08
04	ma podstawową wiedzę o naturze i zasadach funkcjonowania w przestrzeni struktur społecznych	K_W05	S1P_W08
05	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem procesów kulturowych i społeczno-ekonomicznych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
06	zna kulturowe czynniki warunkujące procesy gospodarowania przestrzenią	K_W09	P1P_W04
07	analizuje zjawiska społeczno-kulturowe w wymiarze przestrzennym, w tym przestrzenne struktury społeczne i kulturowe	K_U04	P1P_U06
08	analizuje i ocenia wartości kulturowe przestrzeni	K_U05	P1P_U04 S1P_U02
09	właściwie analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych oraz kulturowych pod kątem ich wpływu na gospodarkę przestrzenną	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
10	wykorzystuje dostępne źródła informacji przestrzennej o zjawiskach i procesach społecznych i kulturowych. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
11	stosuje podstawowe techniki, narzędzia i metody badawcze o charakterze kwantytatywnym i kwalitatywnym w zakresie przestrzennych badań społeczno-kulturowych	K_U12	P1P_U01
12	ma świadomość ważności i rozumie społeczno-kulturowe aspekty i skutki działalności związanej z kształtowaniem zagospodarowania przestrzennego, a	K_K09	S1P_K04

	także związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje		
13	ma świadomość wagi uwarunkowań społeczno-kulturowych w gospodarce przestrzennej	K_K09	S1P_K04
Moduł M12: Rozwój obszarów zurbanizowanych i wiejskich			
01	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu struktur funkcjonalno-przestrzennych obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_W05	S1P_W08
02	ma wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym i zarządzającym strukturami obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
03	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w strukturach obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
04	ma wiedzę na temat ewolucji wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych obszarów zurbanizowanych i wiejskich oraz jej podłoża kulturowego	K_W05	S1P_W08
05	analizuje zagospodarowanie przestrzeni na obszarach zurbanizowanych i wiejskich w różnych okresach historycznych	K_U04 K_Inz_U05	P1P_U06 S1P_U02 Inz_U05
06	ocenia zmiany zachodzące w strukturach obszarów zurbanizowanych i wiejskich, wskazuje ich przyczyny	K_U09	P1P_U08 S1P_U08
07	właściwie analizuje przyczyny wybranych procesów i zjawisk w zakresie gospodarowania przestrzenią na obszarach zurbanizowanych i wiejskich	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
08	podejmuje dyskusje na temat aktualnych problemów dotyczących rozwoju obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_U11	P1P_U08
09	prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy i wnioski przedstawiane w literaturze z zakresu ewolucji obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_U19	P1P_U10
10	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o uwarunkowaniach rozwoju obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_K06	P1P_K05
11	rozumie przyrodnicze, społeczne, gospodarcze aspekty i skutki działalności związanej z kształtowaniem zagospodarowania przestrzennego na obszarach zurbanizowanych i wiejskich, a także związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K09 K_Inz_K01	S1P_K04 InzP_K01
12	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności	K_K01	P1P_K04

Moduł M13: Waloryzacja i ocena środowiska			
01	pozyskuje informacje o poszczególnych elementach środowiska z różnych źródeł	K_U16	P1P_U03
02	posiada wiedzę na temat prawnych wymagań związanych z uwzględnianiem uwarunkowań przyrodniczych w planowaniu przestrzennym na różnych poziomach administracyjnych	K_W14	S1P_W08
03	zna zakres oraz formy oceny i prognozowania oddziaływania różnych form działalności człowieka na środowisko	K_W14	S1P_W08
04	zna zakres i formę opracowania ekofizjograficznego o charakterze podstawowym i problemowym	K_W14	S1P_W08
05	zna metodykę oceny i prognozowania stanu środowiska dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i planistycznych	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
06	przeprowadza podstawową procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na potrzeby projektów inwestycyjnych i dokumentów planistycznych	K_U12 K_Inz_U06	P1P_U01 InzP_U06
07	analizuje aspekty formalne i merytoryczne, dotyczące ochrony środowiska w procesie waloryzacji środowiska dla określonych celów	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
08	analizuje walory środowiska dla potrzeb planowania przestrzennego i ocenia zagrożenia w obliczu określonych decyzji planistycznych	K_U05	P1P_U04 S1P_U02
09	określa potencjał przyrodniczy wybranego fragmentu przestrzeni i wskazuje rzeczywiste i potencjalne źródła jego degradacji	K_U03	P1P_U04
10	dokonyje oceny i waloryzacji środowiska dla potrzeb planowania przestrzennego i architektury krajobrazu przy zastosowaniu odpowiednich metod	K_U03 K_Inz_U06	P1P_U04 InzP_U06
11	identyfikuje konflikty środowiskowe i podaje ich możliwe rozwiązania	K_U08	S1P_U07
12	stosuje zasady zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego w opracowaniach planistycznych, uwzględnia obecność obszarów i obiektów chronionych	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
13	wykonuje przykładowe opracowania ekofizjograficzne dla potrzeb planowania przestrzennego	K_U02	P1P_U04
14	ma świadomość konieczności uwzględniania racji przyrodniczych w gospodarce przestrzennej	K_K09	S1P_K04
Moduł M14: Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych i wiejskich			
01	zna istotę procesów rewitalizacji oraz ich formy w odniesieniu do obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_W01	P1P_W01 S1P_W05

02	zna aspekty ekonomiczne, środowiskowe, kulturowe, społeczne i estetyczne procesów rewitalizacji	K_W06	P1P_W01 S1P_W05
03	ma wiedzę o procesie zarządzania procesami rewitalizacji obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_Inz_W06	InzP_W05
04	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania elementów w strukturach rewitalizowanych obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_W10	P1P_W04 S1P_W02
05	identyfikuje zmiany zachodzące w rewitalizowanych strukturach obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_U05	P1P_W01 S1P_W05
06	właściwie analizuje przyczyny wybranych procesów i zjawisk zachodzących na rewitalizowanych obszarach zurbanizowanych i wiejskich	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
07	analizuje i ocenia skutki zmian zagospodarowanie przestrzeni na rewitalizowanych na obszarach zurbanizowanych i wiejskich	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
08	podejmuje dyskusje na temat aktualnych problemów dotyczących rewitalizacji obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_U11	P1P_U08
09	projektuje formy i zakres rewitalizacji dla określonych fragmentów przestrzeni	K_U06	P1P_U04
10	analizuje problemy i konflikty przestrzenne na obszarach rewitalizowanych, projektuje odpowiednie ich rozwiązania i określa warunki ich wdrażania	K_U08 K_Inz_U09	S1P_U07 InzP_U08
11	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o problemach rewitalizacji obszarów zurbanizowanych i wiejskich	K_K10	P1P_K07
12	ma świadomość występowania przyrodniczych, społecznych, gospodarczych uwarunkowań i skutków działalności związanej rewitalizacją obszarów zurbanizowanych i wiejskich, a także związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K09	S1P_K04
13	wykazuje dążenie do aktualizacji, uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności	K_K10	P1P_K07
14	w ocenie zjawisk i formułowaniu propozycji zmian kieruje się zasadami przedsiębiorczości	K_Inz_K03	Inz_K02
Moduł M15: Podstawy architektury			
01	zna podstawowe typy i formy różnych obiektów budowlanych	K_W01 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 Inz_W01
02	zna różnorodne uwarunkowania wznoszenia i funkcjonowania obiektów	K_W02	P1P_W01

	budowlanych	K_Inz_W05	S1P_W05 InzP_W05
03	zna podstawowe właściwości techniczne materiałów i konstrukcji budowlanych	K_W03	P1P_W03
04	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem wznoszenia i użytkowania obiektów budowlanych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
05	identyfikuje wzajemne oddziaływania pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a działalnością budowlaną człowieka	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
06	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w budownictwie	K_Inz_W02	InzP_W02
07	ma podstawową wiedzę o sposobach utrzymania i eksploatacji obiektów budowlanych	K_Inz_W03	InzP_W03
08	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni w skali architektonicznej i urbanistycznej	K_U05 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02 InzP_W05
09	potrafi zaproponować podstawowe rozwiązania architektoniczne i budowlane	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
10	analizuje przyczyny i przebieg procesów kulturowych i gospodarczych związanych z budownictwem i architekturą	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
11	analizuje rozwiązania techniczne obiektów budowlanych	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
12	prawidłowo posługuje się przepisami prawa oraz normami zawodowymi dotyczącymi budownictwa i architektury	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
13	przy wskazywaniu rozwiązań w zakresie budownictwa i architektury wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
14	rozumie potrzebę stałego aktualizowania i pogłębiania wiedzy w zakresie budownictwa i architektury ze względu na zmieniające się potrzeby ludzkie, technologie budowlane, przepisy prawne	K_K01 K_K06	P1P_K01 P1P_K05
15	jest świadom odpowiedzialności projektanta za wskazane rozwiązania przestrzenne oraz ich wieloaspektowe skutki dla użytkowników i środowiska przyrodniczego	K_K09 K_Inz_K01	S1P_K04 InzP_K01
Moduł M16: Wykład ogólnouniwersytecki			
01	poszerza wiedzę o zjawiskach przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i		

	kulturowych		
02	analizuje poznawane procesy i zjawiska, lokalizuje je w strukturze wiedzy		
03	ocenia przedstawiane fakty w świetle różnych kryteriów		
04	docenia znaczenie wiedzy z różnych dyscyplin nauki dla rozwoju własnych horyzontów myślowych		
Moduł M17: Wykłady fakultatywne kierunkowe			
01	Poszerza wiedzę o elementach zagospodarowania przestrzennego i procesach tę przestrzeń kształtujących	K_W04 K_W06	P1P_W01 S1P_W05
02	Zna metody badania przestrzeni i przetwarzania informacji	K_W12	P1P_W07
03	Oceni znaczenie wiedzy o przyrodzie, społeczeństwie, gospodarce i kulturze dla rozwoju kompetencji zawodowych	K_K01	P1P_K01
04	Kształtuje nawyki poszerzania wiedzy dla celów zawodowych	K_K10	P1P_K07
	Podjmuje zadanie samokształcenia	K_K01	P1P_K01
Moduł M18: Język obcy			
01	rozumie przekaz informacji zawarty w tekstach i wypowiedziach ustnych na tematy konkretne i abstrakcyjne	K_U23	P1P_U12
02	rozumie wypowiedzi na tematy z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U23	P1P_U12
03	porozumiewa się płynnie i spontanicznie, prowadzi rozmowę z rodzimym użytkownikiem danego języka	K_U23	P1P_U12
04	potrafi formułować przejrzyste wypowiedzi ustne i pisemne w różnorodnym zakresie tematów	K_U23	P1P_U12
05	bierze udział w dyskusji w podstawowym wymiarze na wybrane tematy, w tym również związane z gospodarowaniem przestrzenią	K_U23	P1P_U12
06	rozumie konieczność rozwijania umiejętności językowych dla celów ogólnych i zawodowych	K_K01	P1P_K01
Moduł M19: Ćwiczenia terenowe			
01	zna podstawowe elementy naturalne i antropogeniczne przestrzeni	K_W01	P1P_W01 S1P_W05
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy funkcjonowania podstawowych elementów naturalnych i antropogenicznych przestrzeni	K_W02	P1P_W01 S1P_W05

03	zna podstawowe zasady funkcjonowania przestrzennych struktur społecznych	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
05	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze, w tym właściwe dla badań terenowych, wykonywanych na potrzeby gospodarki przestrzennej	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
06	zna różnorodne uwarunkowania inwentaryzacyjnych badań przestrzeni służących celom projektowym	K_Inz_W05	InzP_W05
07	przeprowadza obserwacje i pomiary stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania przestrzennego	K_U01	P1P_U06
08	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej	K_U12	P1P_U01
09	potrafi współdziałać i pracować w zespole wykonującym zadania badawcze, studialne i planistyczne, przyjmując w nim różne role	K_K02	P1P_K02
10	zna zasady bezpieczeństwa pracy w terenie	K_W18	P1P_W09
Moduł M20: Praktyka zawodowa			
01	ma wiedzę o sposobach użytkowania i przekształcania przestrzeni przez człowieka	K_W08	P1P_W04
02	zna normy prawne i zasady ekonomiczne organizujące wybrane podmioty i przedmioty gospodarki przestrzennej	K_W14	S1P_W08
03	zna zasady bezpieczeństwa pracy i jej planowania w sposób efektywny	K_W18	P1P_W09
04	ma podstawową wiedzę o działalności wybranych podmiotów gospodarki przestrzennej	K_Inz_W01	InzP_W01
05	ma podstawową wiedzę o sposobach utrzymania i funkcjonowania wybranych elementów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W03	InzP_W03
06	obserwuje elementy procesu profesjonalnego projektowania planistycznego	K_Inz_W04	InzP_W04
07	ocenia rozwiązania różnych problemów praktycznych z zakresu gospodarki przestrzennej	K_Inz_U01	InzP_U01 InzP_U02
08	formuje wnioski i propozycje rozwiązywania zadań praktycznych z zakresu gospodarki przestrzennej	K_Inz_U02	InzP_U01
09	potrafi współdziałać ze specjalistami w określonej instytucji związanej z gospodarką przestrzenną	K_K02	P1P_K02

10	określa hierarchię zadań cząstkowych służących realizacji określonego celu głównego	K_K03	P1P_K03
11	ma świadomość rozległości wiedzy i umiejętności składających się na kompetencje zawodowe w gospodarce przestrzennej	K_K06	P1P_K05
12	rozumie konieczność stałego aktualizowania swoich kompetencji potrzebnych w zawodach związanych z gospodarką przestrzenną	K_K07	P1P_K07
13	jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane za decyzje służbowe w zakresie gospodarki przestrzennej	K_Inz_K02	InzP_K01
Moduł M21(P): Projektowanie urbanistyczne			
01	ma podstawową wiedzę o obiektach budowlanych i innych elementach zagospodarowania przestrzeni, o ich funkcjonowaniu, kształtowaniu i użytkowaniu oraz wartości estetycznej, funkcjonalnej i technicznej	K_Inz_W01 K_Inz_W03	InzP_W01 InzP_W03
02	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni w skali urbanistycznej wywołane procesami naturalnymi i działalnością człowieka	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
03	wskazuje działania przestrzenne człowieka zachodzące w skali urbanistycznej zgodne i niezgodne z koncepcją zrównoważonego rozwoju. Zna formy ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych przestrzeni oraz wskazuje wynikające z nich przesłanki do projektowania urbanistycznego	K_W13	P1P_W08
04	ma wiedzę o normach prawnych, w tym standardach i normach technicznych, oraz przesłankach ekonomicznych dotyczących kształtowania przestrzeni w skali urbanistycznej	K_W14 K_Inz_W04	S1P_W08 InzP_W04
05	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w procesie projektowania urbanistycznego	K_Inz_W02	InzPW02
07	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni w skali urbanistycznej, w tym także sposób funkcjonowania rozwiązań technicznych, w szczególności pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa i ochrony przyrody	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05 P1P_U07 S1P_U07
08	projektuje zagospodarowanie przestrzeni w skali urbanistycznej, z uwzględnieniem różnorodnych uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, gospodarczych, technicznych itp.	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
09	analizuje problemy i konflikty przestrzenne w skali urbanistycznej, proponuje	K_U08	S1P_U07

	odpowiednie ich rozwiązanie		
10	sprawdza zaproponowane przez siebie rozwiązania konfliktów przestrzennych poprzez wirtualne eksperymenty i symulacje komputerowe. Formułuje oceny proponowanych rozwiązań	K_Inz_U01 K_Inz_U02	InzP_U01 InzP_U02
11	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla projektowania urbanistycznego	K_U12	P1P_U01
12	ocenia przydatność rutynowych metod i narzędzi służących rozwiązywaniu prostych zadań z zakresu projektowania urbanistycznego. Wybiera i stosuje właściwą metodę i narzędzia	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07
13	stosuje podstawowe techniki komputerowe w procesie projektowania urbanistycznego	K_U14	P1P_U05
14	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi dla projektowania urbanistycznego, w tym graficznymi i komputerowymi	K_U15	P1P_U01
15	wykorzystuje dostępne źródła informacji przestrzennej. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
16	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych zachodzących w skali urbanistycznej na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
17	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do projektowania urbanistycznego	K_U20	P1PU11
18	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi oraz normami zawodowymi dotyczącymi zagospodarowania przestrzeni w skali urbanistycznej	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
19	dokonuje wstępnej analizy ekonomicznej zaproponowanych rozwiązań urbanistycznych	K_Inz_U04	InzP_U04
20	dokonuje identyfikacji złożonych zadań projektowo-realizacyjno-użytkowych dotyczących zagospodarowania przestrzeni w skali urbanistycznej. Wykonuje ich specyfikację oraz poddaje wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06
21	opracowuje wstępne warunki wdrożenia zaprojektowanego układu przestrzennego oraz przewiduje jego konsekwencje	K_Inz_U10	InzP_U08
22	weryfikuje opracowane przez siebie projekty urbanistyczne w kontakcie z osobą o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09

23	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji i umiejętności zawodowych wynikających ze zmian uwarunkowań prawnych projektowania urbanistycznego oraz ewolucji zależności pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a zjawiskami społeczno-ekonomicznymi	K_K06	P1P_K05
24	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o uwarunkowaniach, zasadach i metodach projektowania urbanistycznego	K_K07	P1P_K07
25	ma świadomość ważności procesu projektowania urbanistycznego, jego skutków przyrodniczych, społecznych i gospodarczych oraz odpowiedzialności projektanta za podejmowane decyzje	K_K09	S1P_K04
26	potrafi uzupełniać i doskonalić wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania urbanistycznego	K_K10	P1P_K07
27	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do spraw związanych z projektowaniem urbanistycznym	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M22(P): Miejscowe planowanie przestrzenne			
01	zna elementy zagospodarowania przestrzeni i ich funkcjonowanie oraz występujące między nimi relacje	K_W01 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 InzP_W01
02	ma podstawową wiedzę o celach i zasadach funkcjonowania podmiotów gospodarki przestrzennej, w szczególności administracji publicznej	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
03	Identyfikuje podstawowe zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-gospodarczych, istotne z punktu widzenia miejscowego planowania przestrzennego	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
04	zna podstawowe funkcjonalno-przestrzenne powiązania oraz wzajemne relacje w systemie człowiek-środowisko przyrodnicze w aspekcie zagospodarowania przestrzennego	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
05	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia, w tym badawcze, stosowane w miejscowym planowaniu przestrzennym	K_Inz_W02 K_W12	InzP_W02 P1P_W07
06	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu i sposobach utrzymania obiektów i systemów projektowanych w ramach miejscowe planowania przestrzennego	K_Inz_W03	InzP_W03
07	zna standardy i normy techniczne stosowane w miejscowym planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
08	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju, formy ochrony wartości przyrodniczych	K_W13	P1P_W08

	i kulturowych oraz wynikające z nich konsekwencje dla miejscowego planowania przestrzennego		
09	zna przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne, prawne i techniczne uwarunkowania działalności planistycznej w ramach miejscowego planowania przestrzennego	K_Inz_W05	InzP_W05
10	zna zasady funkcjonowania prywatnych pracowni planistycznych	K_W16	P1PW11
11	ocenia wybrane zasoby środowiska przyrodniczego na potrzeby zagospodarowania przestrzeni i miejscowego planowania przestrzennego	K_U03	P1PU04
12	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni na danym obszarze, w tym sposób funkcjonowania rozwiązań technicznych, a w szczególności ocenia istniejące rozwiązania przestrzenne pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa i zgodności z warunkami przyrodniczymi	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05 P1P_U07 S1P_U07
13	potrafi, zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, społecznymi i gospodarczymi oraz zadaną specyfikacją, zaplanować elementy zagospodarowania przestrzennego oraz ich układ, używając właściwych metod, technik i narzędzi	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
14	analizuje problemy i konflikty przestrzenne, proponuje odpowiednie ich rozwiązania i określa warunki ich wdrażania w ramach miejscowego planowania przestrzennego, a także prognozuje ich skutki, w tym przyrodnicze i ekonomiczne	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
15	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla miejscowego planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
16	ocenia metody i narzędzia używane w realizacji zadań z zakresu miejscowego planowania przestrzennego. Uzasadnia ich walory i ograniczenia. Wybiera i stosuje właściwą metodę i narzędzia	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07
17	stosuje podstawowe techniki informatyczne do opisu i analizy danych wykorzystywanych w miejscowym planowaniu przestrzennym	K_U14	P1P_U05
18	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w miejscowym planowaniu przestrzennym	K_U15	P1P_U01
19	wykorzystuje wybrane źródła informacji przestrzennej, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
20	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych zachodzących w skali lokalnej na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury,	K_U17	P1P_U07

	materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z systemów informacji przestrzennej		
21	prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy i wnioski będące wynikiem własnej pracy badawczej i projektowej	K_U19	P1PU10
22	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do planowania miejscowego	K_U20	P1PU11
23	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi oraz normami i standardami zawodowymi dotyczącymi miejscowego planowania przestrzennego	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
24	przy rozwiązywaniu zadań z zakresu miejscowego planowania przestrzennego wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
25	pokonuje identyfikacji złożonych zadań z zakresu miejscowego planowania przestrzennego. Wykonuje ich specyfikację oraz poddaje wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06
26	weryfikuje opracowane przez siebie plany i projekty zagospodarowania przestrzennego w kontakcie z osobą o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
27	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, podnoszenia kompetencji zawodowych oraz aktualizacji wiedzy ze względu na dynamiczne zmiany zachodzące w różnorodnych uwarunkowaniach miejscowego planowania przestrzennego	K_K01 K_K06 K_K07	P1P_K01 P1P_K05 P1P_K07
28	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie miejscowego planowania przestrzennego	K_K10	P1P_K07
29	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania w ramach miejscowego planowania przestrzennego, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
30	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga podstawowe dylematy związane z wykonywaniem planisty przestrzennego	K_K05	P1P_K04
31	ma świadomość odpowiedzialności za decyzje planistyczne oraz występowania społecznych, przyrodniczych i ekonomicznych skutków działalności planistycznej	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01 InzP_K01
32	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do zagadnień miejscowego planowania przestrzennego	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02

Moduł M23(P): **Planowanie wielkoprzestrzenne**

01	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu ponadlokalnych systemów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W01	InzP_W01
02	zna podstawowe metody i narzędzia stosowane przy ponadlokalnym planowaniu przestrzennym	K_Inz_W02	InzP_W02
03	ma podstawową wiedzę o sposobach utrzymania i administrowania systemami zagospodarowania przestrzennego o zasięgu ponadlokalnym	K_Inz_W03	InzP_W03
04	zna standardy i normy prawne konieczne do uwzględnienia w ponadlokalnym planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
05	zna kompetencje podmiotów planowania wieloprzestrzennego i możliwy zakres kształtowania przez nie przestrzeni	K_W14	S1P_W08
06	potrafi zaprojektować elementy ponadlokalnej struktury przestrzennej, uwzględniając konkretne uwarunkowania	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
07	potrafi stosować właściwe metody planowania regionalnego	K_U06	P1P_U04
08	potrafi dokonać krytycznej analizy struktury przestrzennej ponadlokalnych struktur zagospodarowania przestrzennego	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
09	potrafi dostrzegać systemowe aspekty funkcjonowania zagospodarowania przestrzennego jako podstawę do decyzji planistycznych	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
10	Sptosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla ponadlokalnego planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
11	jest w stanie wybrać i zastosować najbardziej odpowiednie dla zadań planistycznych metody	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07
12	stosuje techniki statystyczne i informatyczne dla badania przestrzennego aspektu zjawisk społeczno-ekonomicznych i ich efektów	K_U14	P1P_U05
13	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych zachodzących w skali ponadlokalnej na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
14	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do planowania wieloprzestrzennego	K_U20	P1PU11
15	potrafi przewidzieć skutki zaproponowanych rozwiązań planistycznych	K_Inz_U10	InzP_U08
16	właściwie stosuje normy i standardy stosowane w planowaniu wieloprzestrzennym	K_Inz_U13	InzP_U11

17	weryfikuje opracowane przez siebie koncepcje zagospodarowania przestrzennego w skali ponadlokalnej w kontakcie z osobą o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
18	wykazuje się przedsiębiorczością w planowaniu zagospodarowania przestrzennego w skali ponadlokalnej	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
19	potrafi współdziałać i pracować w grupie rozwiązując zadania praktyczne i badawcze z zakresu planowania wieloprzestrzennego	K_K02	P1P_K02
20	prawidłowo określa priorytety w planowaniu i zagospodarowywaniu przestrzeni w skali ponadlokalnej	K_K03	P1P_K03
21	jest gotów do formułowania stanowisk i wyrażania oczekiwań różnych środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych, w odniesieniu do zagadnień zagospodarowania przestrzennego	K_K04	S1P_K04
22	ma świadomość odpowiedzialności zawodowej za podejmowane decyzje z zakresu planowania wieloprzestrzennego	K_Inz_K01 K_Inz_K02	InzP_K01
Moduł M24(P): Projektowanie infrastruktury technicznej i drogowej			
01	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem kształtowania i użytkowania urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
02	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek – środowisko przyrodnicze w aspekcie kształtowania i użytkowania urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
03	zna podstawowe metody i techniki stosowane w projektowaniu infrastruktury technicznej i drogowej	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
04	zna ideę zrównoważonego rozwoju i wskazuje wynikające z niej konsekwencje dla kształtowania i użytkowania infrastruktury technicznej i drogowej	K_W13	P1P_W08
05	ma wiedzę o normach prawnych i zasadach ekonomicznych związanych z kształtowaniem i użytkowaniem infrastruktury technicznej i drogowej	K_W14	S1P_W08
06	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu i sposobach utrzymania elementów infrastruktury technicznej i drogowej	K_Inz_W01 K_Inz_W03	InzP_W01 InzP_W03
07	zna standardy i normy techniczne stosowane w projektowaniu infrastruktury technicznej i drogowej	K_Inz_W04	InzP_W04
08	zna wieloaspektowe uwarunkowania działalności inżynierskiej w zakresie planowania i realizacji infrastruktury technicznej	K_Inz_W05	InzP_W05

09	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania miastem, w szczególności w zakresie kształtowania i użytkowania infrastruktury technicznej i drogowej	K_Inz_W06	InzP_W05
10	dokonyuje krytycznej analizy wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową danego obszaru. Ocenia istniejące rozwiązania, w szczególności pod kątem ich funkcjonalności, bezpieczeństwa i zgodności z warunkami przyrodniczymi	K_U05 K_U09 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02 P1P_U07 S1P_U07 InzP_U05
11	planuje, zgodnie z zadaną specyfikacją i przy uwzględnieniu różnorodnych uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i technicznych, podstawowe elementy infrastruktury technicznej i drogowej	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
12	analizuje problemy i konflikty przestrzenne związane z funkcjonowaniem infrastruktury technicznej i drogowej. Proponuje odpowiednie ich rozwiązywanie i określa warunki wdrażania	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
13	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla procesu planowania rozwoju infrastruktury technicznej i drogowej	K_U12	P1P_U01
14	ocenia przydatność rutynowych metod i narzędzi stosowanych w przypadku planowania infrastruktury technicznej i drogowej. Wybiera właściwą metodę i narzędzia	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07
15	stosuje podstawowe metody statystyczne oraz techniki informatyczne do analizy i opisu zjawisk związanych z planowaniem rozwoju infrastruktury technicznej i drogowej	K_U14	P1P_U05
16	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w planowaniu i projektowaniu elementów infrastruktury technicznej i drogowej	K_U15	P1P_U01
17	wykorzystuje dostępne źródła informacji przestrzennej, w tym GIS, o elementach infrastruktury technicznej i drogowej. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
18	stosuje przepisy prawne, normy i standardy związane z planowaniem i projektowaniem elementów infrastruktury technicznej i drogowej	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
19	sprawdza prawidłowość proponowanych rozwiązań konkretnych problemów z zakresu planowania i projektowania elementów infrastruktury technicznej i drogowej poprzez wirtualne eksperymenty i inne metody. Wyniki tych badań prawidłowo interpretuje, formułuje oceny i wnioski	K_Inz_U01 K_Inz_U02	InzP_U01 InzP_U02
20	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań praktycznych z zakresu planowania i	K_Inz_U03	InzP_U03

	projektowania elementów infrastruktury technicznej i drogowej wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań		
21	dokonyje wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań z zakresu kształtowania i użytkowania elementów infrastruktury technicznej i drogowej	K_Inz_U04	InzP_U04
22	dokonyje identyfikacji złożonych zadań o charakterze praktycznym z zakresu planowania i projektowania elementów infrastruktury technicznej i drogowej. Wykonuje ich specyfikację oraz poddaje wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06
23	weryfikuje opracowane przez siebie koncepcje przestrzennych rozwiązań infrastrukturalnych w kontakcie z osobą o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
24	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy ze względu na dynamicznie zmieniające się technologie i potrzeby społeczne, a także uwarunkowania techniczne i ekonomiczne, w zakresie infrastruktury technicznej i drogowej	K_K01 K_K06 K_K07	P1P_K01 P1P_K05 P1P_K07
25	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania studialne i planistyczne obejmujące zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną i drogową	K_K02	P1P_K02
26	ma świadomość ważności zagadnień dotyczących infrastruktury technicznej i drogowej w planowaniu, a także odpowiedzialności zawodowej w tym zakresie	K_K09 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
27	potrafi uzupełniać i doskonalić wiedzę i umiejętności związane z planowaniem i projektowaniem infrastruktury technicznej i drogowej	K_K10	P1P_K07
28	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do planowania infrastruktury technicznej	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M25(P): Konwersatorium – Współczesne problemy gospodarki przestrzennej			
01	rozumie przesłanki i przebieg transformacji interakcji pomiędzy działalnością człowieka a środowiskiem,	K_W01	P1P_W01 S1P_W05
02	identyfikuje zmiany przestrzenne będące efektem nowych zjawisk gospodarczych i społecznych,	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
03	zna mechanizmy przekształceń podsystemów zagospodarowania przestrzennego pod wpływem globalnych zmian społeczno-ekonomicznych	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
04	ma wiedzę o nowych zjawiskach ekonomicznych społecznych oraz działaniach instytucjonalnych wpływających na przekształcenia zagospodarowania	K_W14	S1P_W08

	przestrzeni		
05	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu zagospodarowania przestrzennego w warunkach transformacji gospodarczej	K_Inz_W01	InzP_W01
06	zna gospodarcze i technologiczne czynniki przekształceń przestrzeni	K_Inz_W05	InzP_W05
07	potrafi dokonać krytycznej analizy stanu i kierunków zmian zagospodarowania konkretnego obszaru oraz identyfikacji ich przesłanek	K_Inz_U05	InzP_U05
08	potrafi analizować nowe zjawiska przestrzeni aspekcie obszarowym i działowym	K_U01	P1P_U06
09	prawidłowo interpretuje przestrzenny wymiar nowych zjawisk społecznych	K_U04	P1P_U06 S1P_U02
10	potrafi analizować i interpretować konflikty przestrzenne związane z aktualnymi kierunkami transformacji społeczno-ekonomicznej	K_U08	S1P_U07
11	podejmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów gospodarki przestrzennej	K_U11	P1P_U08
12	wykazuje potrzebę stałej obserwacji zjawisk i aktualizacji wiedzy o przyczynach i mechanizmach zmian w zagospodarowaniu przestrzennym	K_K06	P1P_K05
Moduł M26(P): Proseminarium			
01	zna literaturę dotyczącą różnych problemów gospodarki przestrzennej	K_U18	P1P_U02
02	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
03	zna metodykę przygotowywania prac o charakterze badawczym	K_W12	P1P_W07
04	identyfikuje swoje zainteresowania zawodowe	K_K10	P1P_K07
05	przygotowuje opracowanie teoretyczne wybranego problemu z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U22	P1P_U09
06	ustala hierarchię działań w ramach określonego zadania	K_K03	P1P_K03
07	rozumie potrzebę stałego pogłębiania kompetencji zawodowych	K_K06	P1P_K05
Moduł M27(P): Pracownia projektowa			
01	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia badawcze i projektowe stosowane w gospodarce przestrzennej	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
02	zna standardy i normy techniczne stosowane w planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
03	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzenne na danym obszarze, w tym również sposób funkcjonowania rozwiązań technicznych, w szczególności pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa i zgodności z warunkami przyrodniczymi	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_W05

			P1P_U07 S1P_U07
04	projektuje wybrane układy przestrzenne, przy uwzględnieniu różnorodnych uwarunkowań i przy użyciu właściwych metod, technik i narzędzi	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_P08
05	sprawdza prawidłowość proponowanych przez siebie rozwiązań projektowych za pomocą różnych metod stosowanych w planowaniu przestrzennym, w tym poprzez symulacje komputerowe. Interpretuje wyniki procesu sprawdzania, formułuje oceny proponowanych rozwiązań i wnioski dotyczące ich doskonalenia	K_Inz_U01 K_Inz_U02	InzP_U01 InzP_U02
06	właściwie analizuje przebieg i przyczyny wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych oraz prognozuje ich wpływ na zagospodarowanie danego obszaru	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
07	analizuje problemy i konflikty przestrzenne, proponuje ich rozwiązania, określa warunki wdrażania tych rozwiązań	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
8	przy rozwiązywaniu zadań planistycznych dostrzega ich aspekty systemowe i pozatechniczne i wyciąga wnioski poprawne dla zagospodarowania wybranej przestrzeni	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
09	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
10	ocenia metody i narzędzia stosowane w planowaniu przestrzennym. Uzasadnia ich walory i ograniczenia	K_Inz_U07	InzP_U07
11	wykorzystuje narzędzia komputerowe w procesie planowania i projektowania	K_Inz_U08	InzP_U07
12	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w planowaniu przestrzennym	K_U15	P1P_U01
13	wykorzystuje dostępne źródła informacji planistycznej, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane niezbędne w procesie planowania i projektowania	K_U16	P1P_U03
14	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych występujących na danym obszarze na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
15	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi, normami i standardami zawodowymi dotyczącymi planowania i gospodarki przestrzennej, a także projektowania urbanistycznego	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
16	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych i projektowych	K_Inz_U03	InzP_U03

	wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań		
17	weryfikuje opracowane przez siebie projekty zagospodarowania danej przestrzeni w kontakcie z osobami o dużym doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
18	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania planistyczne i projektowe, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
19	rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie planowania przestrzennego ze względu na zmieniające się uwarunkowania prawne, społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze	K_K06 K_K07	P1P_K05 P1P_K07
20	jest świadom odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
Moduł M28(P): Seminarium dyplomowe			
01	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
02	zna literaturę dotyczącą opracowywanego w ramach pracy dyplomowej problemu	K_U18	P1P_U02
03	korzysta z w podstawowym zakresie z obcojęzycznej literatury dotyczącej wybranego problemu	K_U23	P1P_U12
04	ocenia przydatność określonych metod i technik oraz narzędzi badawczych dla rozwiązania określonego problemu	K_U13	P1P_U07
05	przedstawia propozycje rozwiązań różnych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej przy uwzględnieniu norm przyrodniczych, kulturowych, ekonomicznych i prawnych	K_U06	P1P_U04
06	podejmuje dyskusję na temat problemów w zakresie gospodarki przestrzennej, przedstawiając własne stanowisko z odpowiednim uzasadnieniem	K_U11	P1P_U08
07	interpretuje wyniki pracy badawczej innych osób	K_Inz_U02	
08	ocenia rozwiązania określonych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej przy uwzględnieniu różnych kryteriów, argumentuje własne stanowisko	K_U10	P1P_U07 S1p_U07
09	prezentuje na forum publicznym wybrane problemy z zakresu gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem nowoczesnych technik komunikacyjnych	K_U15 K_U19	P1P_U01 P1P_U10
10	organizuje własny warsztat badawczy w określonym zakresie, przy współdziałaniu	K_U20	P1P_U11

	opiekuna naukowego		
11	przygotowuje pisemne opracowanie wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U22	P1P_U09
12	jest świadomy wieloaspektowych skutków decyzji planistycznych	K_Inz_K01	Inz_K01
13	identyfikuje dylematy towarzyszące podejmowaniu decyzji planistycznych	K_K05	P1P_K04
Moduł M21(Z): Gospodarka lokalna			
01	zna zasady funkcjonowania sieci i obiektów centralnych infrastruktury komunalnej	K_Inz_W01	Inz_W01
02	zna uprawnienia podmiotów publicznych związane z kształtowaniem infrastruktury komunalnej oraz gospodarowaniem nieruchomościami	K_Inz_W01	Inz_W01
03	posiada wiedzę o zasadach właściwego gospodarowania nieruchomościami przez władze samorządowe	K_Inz_W01	Inz_W01
04	ma podstawową wiedzę o sposobach utrzymania i funkcjonowania obiektów i sieci infrastruktury technicznej	K_Inz_W03	Inz_W03
05	zna podstawowe standardy techniczne i funkcjonalne stosowane przy planowaniu rozwoju infrastruktury komunalnej	K_Inz_W04	Inz_W04
06	dokonuje analizy funkcjonowania sieci i obiektów centralnych infrastruktury komunalnej	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
07	dokonuje krytycznej analizy komunalnych zasobów nieruchomości oraz zasad gospodarowania nimi	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
08	potrafi zastosować narzędzia badawcze właściwe dla analizy funkcjonowania obiektów i sieci lokalnej infrastruktury technicznej	K_U12	P1P_U01
09	potrafi dokonać krytycznej analizy struktury przestrzennej i poziomu wyposażenia miasta/gminy w infrastrukturę komunalną	K_Inz_U05	Inz_U05
10	jest w stanie dokonać analizy i oceny struktury własności i użytkowania nieruchomości w skali lokalnej	K_Inz_U05	Inz_U05
11	jest w stanie ocenić skalę i kierunki niezbędnych zmian (zwłaszcza inwestycji) w lokalnej infrastrukturze technicznej	K_Inz_U06	Inz_U06
12	potrafi określić potrzeby dotyczące pozyskiwania i zmian użytkowania nieruchomości publicznych	K_Inz_U06	Inz_U06
13	potrafi stosować metody i narzędzie właściwe dla oceny i planowania zmian w	K_Inz_U07	Inz_U07

	gospodarce lokalnej		
14	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania studialne i planistyczne z zakresu gospodarki lokalnej, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
15	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o uwarunkowaniach, zasadach i metodach uwzględnianych i stosowanych w gospodarce lokalnej	K_K07	P1P_K07
16	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do zagadnień związanych z gospodarką lokalną	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
17	ma świadomość ważności i rozumie przyrodnicze, społeczne, gospodarcze aspekty i skutki działalności związanej z gospodarką lokalną, a także związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
Moduł M22(Z): Planowanie przestrzenne			
01	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu kluczowych obiektów i systemów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W01	Inz_PW01
02	zna podstawowe techniki i narzędzia rozstrzygania zadań planistycznych	K_Inz_W02	Inz_PW02
03	ma wiedzę o utrzymaniu obiektów i systemów zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_W03	Inz_PW03
04	zna normy techniczne i standardy stosowane w planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	Inz_PW04
05	zna wieloaspektowe uwarunkowania działalności inżynierskiej w zakresie gospodarki przestrzennej	K_Inz_W05	InzP_W05
06	zna przyrodnicze i kulturowe czynniki warunkujące zagospodarowywanie i planowanie przestrzeni	K_W09	P1P_W01 S1P_W04
07	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju oraz formy ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych przestrzeni, wskazuje wynikające z nich konsekwencje dla planowania przestrzennego	K_W13	P1P_W08
08	zna kompetencje różnych podmiotów planowania przestrzennego i mechanizmy oddziaływania przez te podmioty na zagospodarowanie przestrzenne	K_W14	S1P_W08
09	zna zasady i sposoby realizowania rozstrzygnięć zawartych w dokumentach planistycznych	K_W14	S1P_W08
10	zna zasady funkcjonowania prywatnych pracowni planistycznych i firm zajmujących się monitoringiem środowiska	K_W16	P1PW11
11	potrafi projektować przestrzenną strukturę obszarów lub elementów (systemów) zagospodarowania przestrzennego	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 Inz_PU08

12	potrafi posługiwać się właściwymi dla przedmiotu planowania narzędziami i technikami	K_U06 K_Inz_U07	P1P_U04 Inz_PU07
13	potrafi dokonać krytycznej analizy rozmieszczenia obiektów i podsystemów zagospodarowania przestrzennego	K_U09 K_Inz_U05	P1P_U07 S1P_U07 Inz_PU05
14	analizuje funkcjonalne powiązania pomiędzy elementami zagospodarowania przestrzennego i potrafi rozwiązywać na ich podstawie zadania planistyczne	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
15	stosuje techniki i narzędzia badawcze odpowiednie dla właściwego planowania przestrzeni	K_U12	P1P_U01
16	potrafi dokonać właściwego wyboru spośród dostępnych metod rozwiązywania zadań planistycznych	K_U13	P1P_U07
17	potrafi posłużyć się przy analizie struktur i zjawisk przestrzennych odpowiednimi technikami informacyjnymi	K_U15	P1P_U01
18	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do planowania przestrzennego	K_U20	P1P_U11
19	stosuje normy i standardy stosowane w planowaniu przestrzennym w sposób adekwatny do konkretnych problemów i zadań	K_Inz_U13	Inz_PU11
20	weryfikuje opracowane przez siebie koncepcje zagospodarowania przestrzeni w kontakcie z osobami o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
21	Jest świadomy wpływu decyzji planistycznych na środowisko przyrodnicze i jakość przestrzeni życia człowieka	K_K09	S1P_K04
22	Potrafi efektywnie współpracować w grupie	K_K02	P1P_K02
23	Identyfikuje elementy o znaczeniu priorytetowym w toku realizacji zadań	K_K03	P1P_K03
24	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w aspekcie planowania przestrzennego	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M23(Z): Strategie i programy rozwoju			
01	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu produktów wytwarzanych w ramach gospodarki przestrzennej, a szerzej terytorialnej, jako gospodarce przestrzenią i gospodarce w przestrzeni	K_Inz_W01	InzP_W01
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy gospodarki w przestrzeni	K_W02	P1P_W01 S1P_W05

03	ma podstawową wiedzę o roli instytucji we wspomaganiu rozwoju terytorialnego.	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni pod wpływem obiektywnych i planowanych zjawisk społeczno-gospodarczych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
05	zna przyrodnicze i kulturowe czynniki warunkujące planowanie strategiczne	K_W09	P1P_W01 S1P_W04
06	zna funkcjonalno-przestrzenne powiązania i ich skutki dla środowiska przyrodniczego, społecznego i gospodarczego	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
07	zna podstawowe metody i techniki planistyczne stosowane w sferze publicznej	K_W12 K_Inz_W02	P1PW07 InzP_W02
08	zna ideę zrównoważonego rozwoju	K_W13	P1P_W08
09	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością jednostki terytorialnej	K_W17 K_Inz_W06	P1P_W11 InzP_W05
10	zna prawne i ekonomiczne zasady prowadzenia działalności gospodarczej w przestrzeni	K_Inz_W07	InzP_W05
11	prawidłowo interpretuje przestrzenny wymiar zjawisk społecznych, w tym demograficznych	K_U04	P1P_U06
12	analizuje i ocenia zagospodarowanie jednostki terytorialnej pod kątem jej rozwoju	K_U05 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05
13	poprawnie interpretuje przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk istotnych dla rozwoju jednostki terytorialnej	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
14	analizuje problemy i konflikty funkcjonalno-przestrzenne. Proponuje odpowiednie ich rozwiązywanie	K_U08	S1P_U07
15	dokonuje krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych stanowiących składniki struktur przestrzennych	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
16	podejmuje dyskusje nad rozwojem i zagospodarowaniem jednostki terytorialnej	K_U11	P1P_U08
17	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla strategii wspomagania rozwoju jednostki terytorialnej i jej zagospodarowania	K_U12	P1P_U01
18	stosuje podstawowe metody statystyczne oceniające cechy rozwoju i zagospodarowania jednostki terytorialnej	K_U14	P1P_U05

19	wykorzystuje dostępne źródła informacji przestrzennej dla celów planistycznych. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
20	wykorzystuje literaturę z zakresu rozwoju jednostek terytorialnych	K_U18	P1P_U02
21	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do tworzenia strategii i programów rozwoju	K_U20	P1P_U11
22	proponuje rozwiązania dotyczące konkretnych przedsięwzięć rozwoju społeczno-gospodarczego i zagospodarowania przestrzennego	K_Inz_U01	InzP_U01 InzP_U02
23	dokonyje wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych planowanych działań	K_Inz_U04	InzP_U04
24	dokonyje identyfikacji złożonych zadań o charakterze praktycznym z zakresu gospodarki terytorialnej (w tym jej rozwoju i zagospodarowania przestrzennego)	K_Inz_U06	InzP_U06
25	opracowuje warunki wdrożenia celów strategicznych, operacyjnych i konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych	K_Inz_U10	InzP_U08
26	weryfikuje opracowane przez siebie strategie i programy rozwoju w kontakcie z osobami o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
27	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania studialne i planistyczne, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
28	potrafi prawidłowo określić priorytety rozwoju i zagospodarowania przestrzennego	K_K03	P1P_K03
29	umie uczestniczyć w przygotowywaniu stanowisk środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych dotyczących kierunków rozwoju i zagospodarowania przestrzennego	K_K04	S1P_K04
30	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o zasadach planowania wspomagającego rozwój i zagospodarowanie jednostki terytorialnej	K_K07	P1P_U07
31	ma świadomość odpowiedzialności planistycznej	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01 InzPK02
32	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w aspekcie planowania rozwoju jednostki terytorialnej	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M24(Z): Konwersatorium – Zarządzanie środowiskiem w gospodarce przestrzennej			
01	Rozumie przyrodnicze uwarunkowania i skutki ekologiczne różnych form działalności człowieka	K_W06	P1P_W01 S1P_W05

02	Zna zasady racjonalnej gospodarki przestrzennej, zachowującej lokalny ład przestrzenny i zapewniającej rozwój zrównoważony obszaru	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
03	Rozumie ekologiczne, ekonomiczne i społeczne konsekwencje antyśrodowiskowej polityki przestrzennej	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	Ocenia zasoby środowiska przyrodniczego dla poszczególnych form i kierunków zagospodarowania przestrzeni	K_U03	P1P_U04
05	Ocenia wpływ określonych decyzji planistycznych i inwestycyjnych na środowisko przyrodnicze	K_Inz_U05	InzP_U05
06	Dokonyje wieloaspektowej analizy zagospodarowania określonych fragmentów przestrzeni	K_U05	P1P_U04 S1P_U04
07	Wnioskuje o procesie zarządzania określonego fragmentu przestrzeni na podstawie cech tej przestrzeni , identyfikuje błędy planistyczne, określa ich konsekwencje	K_U17	P1P_U07
08	Identyfikuje problemy i konflikty przestrzenne na wybranych obszarach oraz określa ich przyczyny	K_U08	P1P_U07
09	Proponuje rozwiązania konkretnych konfliktów przestrzennych i określa warunki ich wdrażania	K_U08 K_Inz_U01	P1P_U07 InzP_U01 InzP_U02
10	Przygotowuje wstępną analizę uwarunkowań środowiskowych dla określonych inwestycji	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
11	Przygotowuje prostą analizę ekonomiczną proponowanych działań inwestycyjnych	K_Inz_U04	InzP_U04
12	Podejmuje dyskusje na temat gospodarowania na wybranych fragmentach przestrzeni	K_U11	P1P_U07 S1P_U07
13	Wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną do analizy i oceny określonych działań planistycznych	K_Inz_U03	InzP_U03
14	Stosuje normy i standardy obowiązujące w gospodarce przestrzennej	K_Inz_U13	InzP_U11
15	Samodzielnie organizuje proces gromadzenia i przetwarzania informacji na określony temat	K_U20	P1P_U11
16	Wykorzystuje różnorodne źródła informacji na temat gospodarki przestrzennej na wybranych fragmentach przestrzeni	K_U16	P1P_U07
17	W sposób odpowiedni planuje zadania cząstkowe w ramach realizowanego	K_K03	P1P_K04

	tematu		
18	W projektowaniu rozwiązań kieruje się zasadami poszanowania środowiska przyrodniczego i przedsiębiorczości	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M25(Z): Proseminarium			
01	zna literaturę dotyczącą różnych problemów gospodarki przestrzennej	K_U18	P1P_U02
02	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
03	zna metodykę przygotowywania prac o charakterze badawczym	K_W12	P1P_W07
04	identyfikuje swoje zainteresowania zawodowe	K_K10	P1P_K07
05	przygotowuje opracowanie teoretyczne wybranego problemu z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U22	P1P_U09
06	Ustala hierarchię działań w ramach określonego zadania	K_K03	P1P_K03
07	Rozumie potrzebę stałego pogłębiania kompetencji zawodowych	K_K06	P1P_K05
Moduł M26(Z): Pracownia projektowa			
01	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia badawcze i projektowe stosowane w gospodarce przestrzennej	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
02	zna standardy i normy techniczne stosowane w planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
03	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzenne na danym obszarze, w tym również sposób funkcjonowania rozwiązań technicznych, w szczególności pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa i zgodności z warunkami przyrodniczymi	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_W05 P1P_U07 S1P_U07
04	projektuje wybrane układy przestrzenne, przy uwzględnieniu różnorodnych uwarunkowań i przy użyciu właściwych metod, technik i narzędzi	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_P08
05	sprawdza prawidłowość proponowanych przez siebie rozwiązań projektowych za pomocą różnych metod stosowanych w planowaniu przestrzennym, w tym poprzez symulacje komputerowe. Interpretuje wyniki procesu sprawdzania, formułuje oceny proponowanych rozwiązań i wnioski dotyczące ich doskonalenia	K_Inz_U01 K_Inz_U02	InzP_U01 InzP_U02
06	właściwie analizuje przebieg i przyczyny wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych oraz prognozuje ich wpływ na zagospodarowanie danego obszaru	K_U07	S1P_U02 S1P_U04

07	analizuje problemy i konflikty przestrzenne, proponuje ich rozwiązania, określa warunki wdrażania tych rozwiązań	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
08	przy rozwiązywaniu zadań planistycznych dostrzega ich aspekty systemowe i pozatechniczne i wyciąga wnioski poprawne dla zagospodarowania wybranej przestrzeni	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
09	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
10	ocenia metody i narzędzia stosowane w planowaniu przestrzennym. Uzasadnia ich walory i ograniczenia	K_Inz_U07	InzP_U07
11	wykorzystuje narzędzia komputerowe w procesie planowania i projektowania	K_Inz_U08	InzP_U07
12	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w planowaniu przestrzennym	K_U15	P1P_U01
13	wykorzystuje dostępne źródła informacji planistycznej, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane niezbędne w procesie planowania i projektowania	K_U16	P1P_U03
14	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych występujących na danym obszarze na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
15	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi, normami i standardami zawodowymi dotyczącymi planowania i gospodarki przestrzennej, a także projektowania urbanistycznego	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
16	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych i projektowych wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
17	weryfikuje opracowane przez siebie projekty zagospodarowania danej przestrzeni w kontakcie z osobami o dużym doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
18	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania planistyczne i projektowe, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
19	rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie planowania przestrzennego ze względu na zmieniające się uwarunkowania prawne, społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze	K_K06 K_K07	P1P_K05 P1P_K07
20	jest świadom odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne	K_K09 K_Inz_K01	S1P_K04 InzP_K01

		K_Inz_K02	
Moduł M27(Z): Seminarium dyplomowe			
01	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
02	zna literaturę dotyczącą opracowywanego w ramach pracy dyplomowej problemu	K_U18	P1P_U02
03	korzysta z w podstawowym zakresie z obcojęzycznej literatury dotyczącej wybranego problemu	K_U23	P1P_U12
04	Ocenia przydatność określonych metod i technik oraz narzędzi badawczych dla rozwiązania określonego problemu	K_U13	P1P_U07
05	przedstawia propozycje rozwiązań różnych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej przy uwzględnieniu norm przyrodniczych, kulturowych, ekonomicznych i prawnych	K_U06	P1P_U04
06	podejmuje dyskusję na temat problemów w zakresie gospodarki przestrzennej, przedstawiając własne stanowisko z odpowiednim uzasadnieniem	K_U11	P1P_U08
07	interpretuje wyniki pracy badawczej innych osób	K_Inz_U02	InzP_U01
08	ocenia rozwiązania określonych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej przy uwzględnieniu różnych kryteriów, argumentuje własne stanowisko	K_U10	P1P_U07 S1p_U07
09	prezentuje na forum publicznym wybrane problemy z zakresu gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem nowoczesnych technik komunikacyjnych	K_U15 K_U19	P1P_U01 P1P_U10
10	organizuje własny warsztat badawczy w określonym zakresie, przy współudziale opiekuna naukowego	K_U20	P1P_U11
11	przygotowuje pisemne opracowanie wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U22	P1P_U09
12	jest świadomy wieloaspektowych skutków decyzji planistycznych	K_Inz_K01	Inz_K01
13	identyfikuje dylematy towarzyszące podejmowaniu decyzji planistycznych	K_K05	P1P_K04
Moduł M21(A): Struktura i funkcjonowanie krajobrazu			
01	ma podstawową wiedzę o elementach biotycznych, abiotycznych i technogenicznych w krajobrazie, relacjach między nimi, ich kształtowaniu	K_W01 K_W02	P1P_W01 S1P_W05
02	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze zintegrowanego monitoringu środowiska	K_W12	P1P_W07

03	ma podstawową wiedzę o działalności człowieka w przestrzeni i konsekwencjach przyrodniczych tej działalności	K_W04	P1P_W01 S1P_W05
04	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju, formy ochrony wartości kulturowych i przyrodniczych.	K_W13	P1P_W08
05	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu i utrzymaniu układów przyrodniczych	K_Inz_W03	InzP_W03
06	zna podstawowe koncepcje teoretyczne w zakresie ekologii krajobrazu	K_W02	P1P_W01 S1P_W05
07	zna metody badań w ekologii krajobrazu i geoekologii	K_W12	P1P_W07
08	zna zasady kartowania i umie sporządzać profile i mapy krajobrazowe	K_W12	P1P_W07
09	zna przestrzenne jednostki przyrodnicze, morfologiczne i funkcjonalne	K_W01	P1P_W01
10	zna typy granic krajobrazowych i funkcjonowanie ekotonu	K_W01	P1P_W01
11	zna i rozumie ekologiczne podstawy kształtowania i ochrony krajobrazu	K_W09	P1P_W01 S1P_W04
12	wykonuje proste opracowania studialne, w tym ekofizjograficzne	K_U02	P1P_U04
13	identyfikuje zmiany zachodzące w krajobrazie pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-gospodarczych	K_U07	P1P_W02 S1P_W08
14	identyfikuje węzły, płaty i korytarze ekologiczne w krajobrazie	K_U03	P1P_U04
15	analizuje funkcjonowanie systemów przyrodniczo-technicznych: agroekosystemów i geosystemów miast	K_U05	P1P_U04 S1P_U02
16	ma świadomość potrzeby georóżnorodności i bioróżnorodność krajobrazu	K_K09	S1P_K04
17	wykazuje postawę proekologiczną w działaniach z zakresu gospodarki przestrzennej	K_K09	S1P_K04
Moduł M22(A): Projektowanie krajobrazu			
01	ma podstawową wiedzę o elementach krajobrazu, relacjach między nimi, ich kształtowaniu	K_W01 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 InzP_W01
02	identyfikuje zmiany zachodzące w krajobrazie pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-gospodarczych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
03	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze i projektowe stosowane w procesie kształtowania krajobrazu	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
04	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju, formy ochrony wartości kulturowych i	K_W13	P1P_W08

	przyrodniczych. Wskazuje wynikające z tego konsekwencje dla projektowania krajobrazu		
05	ma podstawową wiedzę o sposobach utrzymania obiektów i systemów projektowanych w procesie kształtowania krajobrazu.	K_Inz_W03	InzP_W03
06	ma wiedzę o normach prawnych, zasadach ekonomicznych, standardach i normach technicznych stosowanych w projektowaniu krajobrazu.	K_W14 K_Inz_W04	S1P_W08 InzP_W04
07	Zna przyrodnicze, społeczne, prawne i techniczne uwarunkowania projektowania krajobrazu	K_Inz_W05	InzP_W05
08	zna zasady funkcjonowania prywatnych pracowni planistycznych , firm zajmujących się monitoringiem środowiska oraz usługami w zakresie projektowaniem krajobrazu	K_W16	P1PW11
09	ocenia zasoby środowiska przyrodniczego na potrzeby projektowania krajobrazu	K_U03	P1P_U04
10	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni na danym obszarze, w tym sposoby funkcjonowania rozwiązań technicznych, w aspekcie kształtowania krajobrazu	K_U05 K_U09 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02 P1P_U07 S1P_U07 InzP_U05
11	potrafi, zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, społecznymi i gospodarczymi, zaprojektować elementy krajobrazu i używając właściwych metod, technik i narzędzi	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_U08
12	analizuje problemy i konflikty przestrzenne. Proponuje odpowiednie rozwiązania w zakresie projektowania krajobrazu, określa warunki ich wdrażania oraz przewiduje ich konsekwencje	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
13	stosuje techniki i narzędzia badawcze stosowane w projektowaniu krajobrazu	K_U12	P1P_U01
14	sprawnie stosuje normy i standardy stosowane w projektowaniu krajobrazu	K_Inz_U13	Inz_U11
15	ocenia podstawowe metody i narzędzia stosowane w projektowaniu krajobrazu; uzasadnia ich walory i ograniczenia. Wybiera i stosuje właściwą metodę i narzędzia	K_U13 K_Inz_U07	P1P_U07 InzP_U07
16	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w projektowaniu krajobrazu	K_U15	P1P_U01
17	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do projektowania krajobrazu	K_U20	P1P_U11

18	sprawdza prawidłowość proponowanych rozwiązań konkretnych problemów z zakresu kształtowania krajobrazu poprzez wizualizacje komputerowe i inne metody stosowane w projektowaniu krajobrazu.	K_Inz_U01	InzP_U01 InzP_U02
19	interpretuje wyniki symulacji komputerowych w zakresie projektowania krajobrazu. Formułuje oceny proponowanych rozwiązań i wnioski dotyczące ich doskonalenia w oparciu o metody stosowane w projektowaniu krajobrazu	K_Inz_U02	InzP_U01
20	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań z zakresu projektowania krajobrazu wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
21	dokonyje wstępnej oceny ekonomicznej skutków wdrożenia proponowanych rozwiązań z zakresu projektowania krajobrazu	K_Inz_U04	InzP_U04
22	dokonyje identyfikacji złożonych zadań z zakresu projektowania krajobrazu. Wykonuje ich specyfikację oraz poddaje wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06
23	weryfikuje opracowane przez siebie projekty kształtowania krajobrazu w kontakcie z osobami o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
24	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, podnoszenia kompetencji zawodowych oraz aktualizacji wiedzy ze względu na dynamiczne zmiany zachodzące w różnorodnych uwarunkowaniach projektowania krajobrazu	K_K01 K_K06 K_K07	P1P_K01 P1P_K05 P1P_K07
25	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania w zakresie projektowania krajobrazu, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
26	ma świadomość odpowiedzialności za decyzje planistyczne oraz występowania społecznych, przyrodniczych i ekonomicznych skutków działalności planistycznej, w szczególności w zakresie kształtowania krajobrazu	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
27	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do kształtowania krajobrazu	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M23(A): Ruralistyka i kształtowanie krajobrazu wsi			
01	zna podstawowe kategorie i składniki przestrzeni przyrodniczej, materialnej i społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich oraz ich wzajemne zależności	K_W01 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 InzP_W01
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy funkcjonowania poszczególnych elementów przestrzeni przyrodniczej, materialnej i społeczno-ekonomicznej	K_W02	P1P_W01 S1P_W05

	obszarów wiejskich		
03	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni i krajobrazie wiejskim pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-ekonomicznych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
04	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-środowisko przyrodnicze w aspekcie zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
05	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w praktycznych badaniach zjawisk przestrzennych na obszarach wiejskich	K_W12	P1P_W07
06	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy planowaniu i projektowaniu przestrzeni i krajobrazu wiejskiego	K_Inz_W02	InzP_W02
07	zna wieloaspektowe uwarunkowania działalności inżynierskiej w zakresie gospodarki przestrzennej na obszarach wiejskich	K_Inz_W05	InzP_W05
08	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju, formy ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych oraz wskazuje wynikające z nich konsekwencje dla planowania i projektowania przestrzeni i krajobrazu wiejskiego	K_W13	P1P_W08
09	ma wiedzę o normach prawnych i zasadach ekonomicznych organizujących podmioty i przedmioty gospodarki przestrzennej w obszarach wiejskich	K_W14	S1P_W08
10	ocenia zasoby środowiska przyrodniczego na potrzeby planowania i zagospodarowania przestrzeni i krajobrazu wiejskiego	K_U03	P1P_U04
11	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni na danym obszarze wiejskim, w tym sposoby funkcjonowania wybranych rozwiązań technicznych, w szczególności w aspekcie ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05 P1P_U07 S1P_U07
12	właściwie analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych zachodzących w przestrzeni wiejskiej oraz prognozuje ich wpływ na zmiany w zagospodarowaniu przestrzeni wsi	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
13	analizuje problemy i konflikty występujące w przestrzeni i krajobrazie wiejskim, proponuje odpowiednie ich rozwiązanie i określa ogólne warunki ich wdrażania	K_U08	S1P_U07
14	potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych dotyczących przestrzeni wiejskiej, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, i	K_U10	P1P_U07 S1P_U08

	wyciąga wnioski poprawne dla procesu zagospodarowania przestrzeni		
15	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań praktycznych z zakresu ruralistyki wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
16	podjeżdże dyskusje dotyczące aktualnych problemów ruralistyki i kształtowania krajobrazu miejskiego	K_U11	P1P_U08
17	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla ruralistyki i kształtowania krajobrazu wiejskiego	K_U12	P1P_U01
18	wykorzystuje dostępne źródła informacji o przestrzeni wiejskiej, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
19	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach ruralistycznych na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
20	wykorzystuje literaturę z zakresu urbanistyki i kształtowania krajobrazu wiejskiego	K_U18	P1P_U02
21	prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy i wnioski z zakresu ruralistyki przedstawiane w literaturze oraz wyniki własnej pracy badawczej	K_U19	P1P_U10
22	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do projektowania ruralistycznego	K_U20	P1P_U11
23	dokonyje identyfikacji złożonych zadań o charakterze praktycznym z zakresu ruralistyki i kształtowania krajobrazu wiejskiego oraz poddaje je wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06
24	weryfikuje opracowane przez siebie projekty ruralistyczne w kontakcie z osobami o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
25	umie uczestniczyć w przygotowywaniu stanowisk środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych dotyczących kierunków zagospodarowania przestrzeni wiejskiej	K_K04	S1P_K04
26	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o uwarunkowaniach, zasadach i metodach planowania i projektowania przestrzeni i krajobrazu wiejskiego	K_K07	P1P_K07
27	ma świadomość ważności działalności związanej z kształtowaniem przestrzeni i krajobrazu wiejskiego, wpływem tej działalności na przyrodę, społeczeństwo i gospodarkę oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01

28	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do kształtowania krajobrazu wiejskiego	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M24(A): Urbanistyka i kształtowanie krajobrazu miast			
01	zna podstawowe kategorie i składniki przestrzeni przyrodniczej, materialnej i społeczno-ekonomicznej miast oraz ich wzajemne zależności	K_W01 K_Inz_W01	P1P_W01 S1P_W05 InzP_W01
02	rozumie podstawowe zjawiska i mechanizmy funkcjonowania poszczególnych elementów przestrzeni przyrodniczej, materialnej i społeczno-ekonomicznej miast	K_W02	P1P_W01 S1P_W05
03	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni i krajobrazie miast pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-ekonomicznych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
04	ma wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury społeczne miast	K_W08	P1P_W04
05	zna rodzaje więzi społecznych tworzących skutki i interakcje przestrzenne w miastach oraz rządzące nimi prawidłowości	K_W09	P1P_W01 S1P_W04
06	zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-środowisko przyrodnicze w aspekcie zagospodarowania przestrzennego miast	K_W10	P1P_W01 S1P_W05
07	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w praktycznych badaniach zjawisk przestrzennych w miastach	K_W12	P1P_W07
08	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy planowaniu i projektowaniu przestrzeni i krajobrazu miast	K_Inz_W02	InzP_W02
09	zna wieloaspektowe uwarunkowania działalności inżynierskiej w zakresie gospodarki przestrzennej na obszarach zurbanizowanych	K_Inz_W05	InzP_W05
10	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju, formy ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych oraz wskazuje wynikające z nich konsekwencje dla planowania i projektowania przestrzeni i krajobrazu miast	K_W13	P1P_W08
11	ma wiedzę o normach prawnych i zasadach ekonomicznych organizujących podmioty i przedmioty gospodarki przestrzennej w miastach	K_W14	S1P_W08
12	ocenia zasoby środowiska przyrodniczego na potrzeby planowania i zagospodarowania przestrzeni i krajobrazu miast	K_U03	P1P_U04
13	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzeni na danym obszarze przestrzeni miejskiej, w tym sposoby funkcjonowania wybranych rozwiązań technicznych, w	K_U05 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02

	szczegółności w aspekcie ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju	K_U09	InzP_U05 P1P_U07 S1P_U07
14	właściwie analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych zachodzących w przestrzeni miast oraz prognozuje ich wpływ na zmiany w zagospodarowaniu przestrzeni miast	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
15	analizuje problemy i konflikty występujące w przestrzeni i krajobrazie miast, proponuje odpowiednie ich rozwiązanie i określa ogólne warunki ich wdrażania	K_U08	S1P_U07
16	potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych dotyczących przestrzeni miast, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, i wyciąga wnioski poprawne dla procesu zagospodarowania przestrzeni	K_U10	P1P_U07 S1P_U08
17	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań praktycznych z zakresu urbanistyki wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
18	podjmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów urbanistyki i kształtowania krajobrazu miejskiego	K_U11	P1P_U08
19	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla urbanistyki i kształtowania krajobrazu miejskiego	K_U12	P1P_U01
20	wykorzystuje dostępne źródła informacji o przestrzeni miast, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane	K_U16	P1P_U03
21	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach urbanistycznych na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
22	wykorzystuje literaturę z zakresu urbanistyki i kształtowania krajobrazu miast	K_U18	P1P_U02
23	prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy i wnioski z zakresu urbanistyki przedstawiane w literaturze oraz wyniki własnej pracy badawczej	K_U19	P1P_U10
24	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej do projektowania urbanistycznego	K_U20	P1P_U11
25	dokonyje identyfikacji złożonych zadań o charakterze praktycznym z zakresu urbanistyki i kształtowania krajobrazu miast oraz poddaje je wieloaspektowej analizie	K_Inz_U06	InzP_U06

26	weryfikuje opracowane przez siebie projekty urbanistyczne w kontakcie z osobami o doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
27	umie uczestniczyć w przygotowywaniu stanowisk środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych dotyczących kierunków zagospodarowania przestrzeni miejskiej	K_K04	S1P_K04
28	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o uwarunkowaniach, zasadach i metodach planowania i projektowania przestrzeni i krajobrazu miast	K_K07	P1P_K07
29	ma świadomość ważności działalności związanej z kształtowaniem przestrzeni i krajobrazu miast, wpływem tej działalności na przyrodę, społeczeństwo i gospodarkę oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01 InzP_K01
30	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w odniesieniu do kształtowania krajobrazu zurbanizowanego	K_K08 K_Inz_K03	P1P_K08 InzP_K02
Moduł M25(A): Konwersatorium - Krajobraz a planowanie przestrzenne			
01	identyfikuje zmiany zachodzące w przestrzeni w skali krajobrazowej pod wpływem procesów naturalnych i społeczno-ekonomicznych	K_W07	P1P_W02 S1P_W08
02	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w architekturze krajobrazu	K_W12	P1P_W07
03	zna koncepcję zrównoważonego rozwoju oraz wskazuje wynikające z niej konsekwencje dla kształtowania krajobrazu	K_W13	P1P_W08
04	ocenia zasoby środowiska przyrodniczego pod kątem kształtowania krajobrazu	K_U03	P1P_U04
05	analizuje i ocenia zagospodarowanie danego obszaru pod kątem kształtowania krajobrazu	K_U05 K_Inz_U05	P1P_U04 S1P_U02 InzP_U05
06	właściwie analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych oraz prognozuje ich wpływ na krajobraz	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
07	analizuje problemy i konflikty w krajobrazie, proponuje odpowiednie ich rozwiązanie i określa warunki jego wdrażania	K_U08	S1P_U07
08	dokonuje krytycznej analizy sposobu funkcjonowania rozwiązań technicznych stanowiących składniki krajobrazu	K_U09	P1P_U07 S1P_U07
09	podejmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów kształtowania krajobrazu	K_U11	P1P_U08
10	Umie poprawnie wnioskować o zjawiskach zachodzących w krajobrazie na	K_U17	P1P_U07

	podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej		
11	wykorzystuje literaturę z zakresu architektury krajobrazu	K_U18	P1P_U02
12	prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy i wnioski przedstawiane w literaturze oraz wyniki własnej pracy badawczej dotyczące kształtowania krajobrazu	K_U19	P1P_U10
13	organizuje samodzielnie proces zdobywania i pogłębiania wiedzy niezbędnej w procesie kształtowania krajobrazu	K_U20	P1P_U11
14	przy formułowaniu i analizowaniu problemów z zakresu architektury krajobrazu wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę problemu	K_Inz_U03	InzP_U03
15	ocenia metody i narzędzia używane w procesie kształtowania krajobrazu. Uzasadnia ich walory i ograniczenia	K_Inz_U07	InzP_U07
16	rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych z zakresu architektury krajobrazu, wynikających z dynamicznie zmieniających uwarunkowań i czynników kształtujących przestrzeń	K_K01 K_K06 K_K07	P1P_K01 P1P_K05 P1P_K07
17	umie uczestniczyć w przygotowywaniu stanowisk środowisk społecznych, gospodarczych lub politycznych dotyczących kierunków kształtowania krajobrazu	K_K04	S1P_K04
18	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu planisty przestrzennego, w szczególności w odniesieniu do działalności związanych z kształtowaniem krajobrazu	K_K05	P1P_K04
19	jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne, w szczególności dotyczące kształtowania krajobrazu	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01 InzP_K01
Moduł M26(A): Proseminarium			
01	zna literaturę dotyczącą różnych problemów gospodarki przestrzennej	K_U18	P1P_U02
02	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
03	zna metodykę przygotowywania prac o charakterze badawczym	K_W12	P1P_W07
04	identyfikuje swoje zainteresowania zawodowe	K_K10	P1P_K07
05	przygotowuje opracowanie teoretyczne wybranego problemu z zakresu	K_U22	P1P_U09

	gospodarki przestrzennej		
06	Ustala hierarchię działań w ramach określonego zadania	K_K03	P1P_K03
07	Rozumie potrzebę stałego pogłębiania kompetencji zawodowych	K_K06	P1P_K05
Moduł M27(A): Pracownia projektowa			
01	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia badawcze i projektowe stosowane w gospodarce przestrzennej	K_W12 K_Inz_W02	P1P_W07 InzP_W02
02	zna standardy i normy techniczne stosowane w planowaniu przestrzennym	K_Inz_W04	InzP_W04
03	analizuje i ocenia zagospodarowanie przestrzenne na danym obszarze, w tym również sposób funkcjonowania rozwiązań technicznych, w szczególności pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa i zgodności z warunkami przyrodniczymi	K_U05 K_Inz_U05 K_U09	P1P_U04 S1P_U02 InzP_W05 P1P_U07 S1P_U07
04	projektuje wybrane układy przestrzenne, przy uwzględnieniu różnorodnych uwarunkowań i przy użyciu właściwych metod, technik i narzędzi	K_U06 K_Inz_U09	P1P_U04 InzP_P08
05	sprawdza prawidłowość proponowanych przez siebie rozwiązań projektowych za pomocą różnych metod stosowanych w planowaniu przestrzennym, w tym poprzez symulacje komputerowe. Interpretuje wyniki procesu sprawdzania, formułuje oceny proponowanych rozwiązań i wnioski dotyczące ich doskonalenia	K_Inz_U01 K_Inz_U02	InzP_U01 InzP_U02
06	właściwie analizuje przebieg i przyczyny wybranych procesów i zjawisk kulturowych, politycznych, prawnych i gospodarczych oraz prognozuje ich wpływ na zagospodarowanie danego obszaru	K_U07	S1P_U02 S1P_U04
07	analizuje problemy i konflikty przestrzenne, proponuje ich rozwiązania, określa warunki wdrażania tych rozwiązań	K_U08 K_Inz_U10	S1P_U07 InzP_U08
08	przy rozwiązywaniu zadań planistycznych dostrzega ich aspekty systemowe i pozatechniczne i wyciąga wnioski poprawne dla zagospodarowania wybranej przestrzeni	K_U10	P1P_U07 S1P_U07
09	stosuje techniki i narzędzia badawcze właściwe dla planowania przestrzennego	K_U12	P1P_U01
10	ocenia metody i narzędzia stosowane w planowaniu przestrzennym. Uzasadnia ich walory i ograniczenia	K_Inz_U07	InzP_U07
11	wykorzystuje narzędzia komputerowe w procesie planowania i projektowania	K_Inz_U08	InzP_U07
12	posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi stosowanymi w planowaniu przestrzennym	K_U15	P1P_U01

13	wykorzystuje dostępne źródła informacji planistycznej, w tym GIS. Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza dane niezbędne w procesie planowania i projektowania	K_U16	P1P_U03
14	umie poprawnie wnioskować o zjawiskach przestrzennych występujących na danym obszarze na podstawie danych statystycznych, własnych obserwacji, literatury, materiałów archiwalnych oraz danych pochodzących z elektronicznych systemów informacji przestrzennej	K_U17	P1P_U07
15	prawidłowo posługuje się przepisami prawnymi, normami i standardami zawodowymi dotyczącymi planowania i gospodarki przestrzennej, a także projektowania urbanistycznego	K_U21 K_Inz_U13	S1P_U05 InzP_U11
16	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań planistycznych i projektowych wykorzystuje wiedzę przyrodniczą, społeczną i techniczną pozwalającą na wieloaspektową ocenę proponowanych rozwiązań	K_Inz_U03	InzP_U03
17	weryfikuje opracowane przez siebie projekty zagospodarowania danej przestrzeni w kontakcie z osobami o dużym doświadczeniu praktycznym	K_Inz_U11	InzP_U09
18	potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonującej opracowania planistyczne i projektowe, przyjmując w niej różne role	K_K02	P1P_K02
19	rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie planowania przestrzennego ze względu na zmieniające się uwarunkowania prawne, społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze	K_K06 K_K07	P1P_K05 P1P_K07
20	jest świadom odpowiedzialności za podejmowane decyzje planistyczne	K_K09 K_Inz_K01 K_Inz_K02	S1P_K04 InzP_K01
Moduł M28(A): Seminarium dyplomowe			
01	zna zasady korzystania z dóbr przy zachowaniu praw własności intelektualnej i przemysłowej	K_W15	P1P_W10
02	zna literaturę dotyczącą opracowywanego w ramach pracy dyplomowej problemu	K_U18	P1P_U02
03	korzysta z w podstawowym zakresie z obcojęzycznej literatury dotyczącej wybranego problemu	K_U23	P1P_U12
04	ocenia przydatność określonych metod i technik oraz narzędzi badawczych dla rozwiązania określonego problemu	K_U13	P1P_U07
05	przedstawia propozycje rozwiązań różnych problemów z zakresu gospodarki	K_U06	P1P_U04

	przestrzennej przy uwzględnieniu norm przyrodniczych, kulturowych, ekonomicznych i prawnych		
06	podejmuje dyskusję na temat problemów w zakresie gospodarki przestrzennej, przedstawiając własne stanowisko z odpowiednim uzasadnieniem	K_U11	P1P_U08
07	interpretuje wyniki pracy badawczej innych osób	K_Inz_U02	
08	ocenia rozwiązania określonych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej przy uwzględnieniu różnych kryteriów, argumentuje własne stanowisko	K_U10	P1P_U07 S1p_U07
09	prezentuje na forum publicznym wybrane problemy z zakresu gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem nowoczesnych technik komunikacyjnych	K_U15 K_U19	P1P_U01 P1P_U10
10	organizuje własny warsztat badawczy w określonym zakresie, przy współdziale opiekuna naukowego	K_U20	P1P_U11
11	przygotowuje pisemne opracowanie wybranych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej	K_U22	P1P_U09
12	jest świadomy wieloaspektowych skutków decyzji planistycznych	K_Inz_K01	Inz_K01
13	identyfikuje dylematy towarzyszące podejmowaniu decyzji planistycznych	K_K05	P1P_K04