**TABELA ODNIESIEŃ EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU GOSPODARKA PRZESTRZENNA DO EFEKTÓW DLA OBSZARÓW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów**: gospodarka przestrzenna**  Poziom kształcenia: **studia pierwszego stopnia**  Profil kształcenia**: ogólnoakademicki** | | |
| **Symbol efektów kształcenia**  **dla kierunku** | **Efekty kształcenia dla kierunku studiów: *gospodarka przestrzenna***  **Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów *gospodarka przestrzenna* absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk technicznych** |
| **WIEDZA** | | |
| **K\_W01** | Ma wiedzę w zakresie matematyki obejmującą rachunek macierzowy, rachunek wektorowy, geometrię analityczną i elementy analizy matematycznej;  Ma wiedzę w zakresie statystyki obejmującą m.in. rachunek prawdopodobieństwa i jego rozkłady, rozkłady zmiennych losowych, testy statystyczne, analizę regresji i korelacji oraz analizę wieloczynnikową;  Ma podstawową wiedzę z zakresu fizyki niezbędną do rozumienia praw fizyki w gospodarce przestrzennej, przyrodzie i życiu codziennym;  Posiada wiedzę w zakresie technologii informacyjnej i jej znaczeniu w życiu codziennym | **T1A\_W01**  **T1A\_W07** |
| **K\_W02** | Ma uporządkowaną wiedzę ogólną oraz związaną ze studiowanym kierunkiem;  Ma podstawową wiedzę ogólną, gramatyczną oraz w zakresie słownictwa (również specjalistycznego) pozwalającą na formułowanie prostych wypowiedzi pisemnych i ustnych (związanych z kierunkiem studiów) w języku obcym. | **T1A\_W03** |
| **K\_W03** | Zna podstawową terminologię w zakresie przedmiotów realizowanych w ramach nauk ekonomicznych i społecznych, rozumie jej źródła i zastosowania w praktyce;  Ma niezbędną wiedzę w zakresie podstaw gospodarki przestrzennej (w tym modeli gospodarki przestrzennej);  Zna funkcje miast i regionów, jak też czynniki i mechanizmy ich wzrostu, a ponadto funkcje obszarów wiejskich;  Zna też relacje przestrzenne między poszczególnymi sferami gospodarki | **T1A\_W02**  **T1A\_W08** |
| **K\_W04** | Ma elementarną wiedzę o różnych rodzajach struktur społecznych i instytucjach życia społecznego oraz zachodzących relacjach między nimi, a ponadto podstawową wiedzę socjologiczną;  Ma elementarną wiedzę o projektowaniu i prowadzeniu badań naukowych w zakresie planowania przestrzennego i jego aspektów społecznych i ekonomicznych, a w szczególności o problemach badawczych, metodach, technikach i narzędziach badawczych;  Ma podstawową wiedzę na temat społeczno-kulturowych uwarunkowań gospodarki przestrzennej; | **T1A\_W02** |
| **K\_W05** | Ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej; zna ogólne zasady i możliwości tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości | **T1A\_W09**  **T1A\_W11** |
| **K\_W06** | Zna podstawową terminologię oraz procedury w zakresie przedmiotów realizowanych w ramach nauk prawnych, rozumie ich źródła i zastosowania w praktyce;  Ma podstawową wiedzę o strukturze i funkcjach systemu prawnego, o jego celach, podstawach, organizacji i funkcjonowaniu;  Zna istotę oraz prawno-ekonomiczne uwarunkowania funkcjonowania samorządu terytorialnego i gospodarki lokalnej; | **T1A\_W02**  **T1A\_W10** |
| **K\_W07** | Posiada uporządkowaną wiedzę na temat ekonomicznych walorów przestrzeni oraz racjonalnego gospodarowania przestrzenią | **T1A\_W03** |
| **K\_W08** | Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie rynku nieruchomości oraz pośrednictwa w obrocie nieruchomościami, a także podstawową wiedzę związaną z administrowaniem budynkami i ich utrzymaniem | **T1A\_W02**  **T1A\_W03** |
| **K\_W09** | Posiada podstawową wiedzę z zakresu historii urbanistyki | **T1A\_W02** |
| **K\_W10** | Posiada podstawową wiedzę w zakresie historii sztuki lub historii kultury i cywilizacji | **T1A\_W02** |
| **K\_W11** | Ma wiedzę na temat zasad rysunku technicznego i planistycznego, w tym technik graficznych oraz wybranych programów CAD i ich możliwości graficznych | **T1A\_W02** |
| **K\_W12** | Ma podstawową wiedzę w zakresie geodezji i kartografii (m.in. dotyczącą układów odniesień przestrzennych i metod pozyskiwania danych);  Ma uporządkowaną wiedzę na temat wykorzystania map analogowych i numerycznych w rozwiązywaniu zadań gospodarki przestrzennej);  Ma podstawową wiedzę na temat geograficznych systemów informacji przestrzennej (w szczególności tworzenia baz danych przestrzennych oraz analiz przestrzennych) | **T1A\_W02**  **T1A\_W03** |
| **K\_W13** | Ma podstawową wiedzę z zakresu uwarunkowań, zasad i metod projektowania przestrzeni | **T1A\_W03** |
| **K\_W14** | Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania architektoniczno-budowlanego lub urbanistyczno-planistycznego | **T1A\_W02** |
| **K\_W15** | Ma podstawową wiedzę na temat budownictwa (w tym o typach obiektów budowlanych, formach zabudowy, wymagań terenowych oraz ustrojach i materiałach budowlanych), a także wpływu zabudowy na klimat danego obszaru;  Ma uporządkowaną wiedzę na temat planowania infrastruktury technicznej, zasad gospodarki wodnej, energetycznej i odpadami, układów sieci uzbrojenia terenu, a także na temat systemów transportowych i zasad planowania infrastruktury komunikacyjnej | **T1A\_W02**  **T1A\_W03** |
| **K\_W16** | Ma uporządkowaną i szczegółową wiedzę w zakresie uwarunkowań, zasad i technik planowania przestrzennego, zasad kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz sporządzania dokumentów planistycznych | **T1A\_W03**  **T1A\_W04** |
| **K\_W17** | Ma wiedzę związaną z rewitalizacją obszarów zurbanizowanych oraz rewitalizacją obszarów wiejskich, a także w zakresie rewitalizacji przyrodniczej | **T1A\_W02** |
| **K\_W18** | Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz środowiskowych skutków realizacji MPZP | **T1A\_W02** |
| **K\_W19** | Posiada podstawową wiedzę w zakresie przyrodniczych uwarunkowań gospodarowania przestrzenią (w tym relacji między komponentami środowiska), a ponadto zna metody waloryzacji i oceny zasobów środowiska przyrodniczego | **T1A\_W02** |
| **K\_W20** | Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie gospodarki przestrzennej i związanych z nią dziedzin i dyscyplin nauki;  Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych z realizacją zadań gospodarki przestrzennej | **T1A\_W05**  **T1A\_W06** |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | |
| **K\_U01** | Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | **T1A\_U01** |
| **K\_U02** | Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego oraz przygotować prezentacje opisowe i wizualne dotyczące tego zadania | **T1A\_U03**  **T1A\_U04** |
| **K\_U03** | Posługuje się językiem obcym (w tym językiem angielskim) w stopniu wystarczającym do porozumiewania się oraz korzystania z literatury obcojęzycznej;  Potrafi przygotować większość prac pisemnych typowych dla kierunku studiów oraz przygotować różnego typu wystąpienia ustne;  Potrafi wyszukać i zrozumieć oraz dokonać analizy informacji z różnych źródeł związanych z kierunkiem studiów;  Potrafi posługiwać się słownictwem akademickim w stopniu pozwalającym podjąć studia na uczelni zagranicznej lub uczestniczyć w zajęciach w języku obcym oraz w projektach międzynarodowych;  Potrafi omówić rysunki, wykresy, diagramy oraz wszelkiego rodzaju zestawienia związane z tematyką danego kierunku studiów;  Potrafi tłumaczyć proste teksty o tematyce związanej z kierunkiem studiów na język ojczysty oraz obcy | **T1A\_U01**  **T1A\_U06** |
| **K\_U04** | Posiada umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych | **T1A\_U05** |
| **K\_U05** | Potrafi wykorzystywać poznane metody matematyczne i statystyczne do analizy i oceny danych związanych z obszarem gospodarki przestrzennej; Posiada umiejętność matematycznego opisu zagadnień i różnych procesów dynamicznych z zakresu gospodarki przestrzennej;  Potrafi stosować narzędzia statystyczne do celów badawczych związanych z gospodarką przestrzenną | **T1A\_U08**  **T1A\_U09** |
| **K\_U06** | Potrafi określać relacje przestrzenne między poszczególnymi sferami gospodarki i potrafi stosować podstawowe teorie społeczno-ekonomiczne w ocenie stanu zagospodarowania przestrzennego oraz wykorzystywać zdobytą wiedzę społeczno-ekonomiczną w rozwiązywaniu konkretnych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią;  Potrafi oceniać zasoby konkretnych jednostek przestrzennych i formułować kierunki ich rozwoju z uwzględnieniem funkcji tych jednostek | **T1A\_U13**  **T1A\_U15** |
| **K\_U07** | Potrafi stosować zdobytą wiedzę prawną w procesie gospodarowania przestrzenią z uwzględnieniem relacji między regulacjami prawnymi | **T1A\_U15** |
| **K\_U08** | Potrafi analizować wartość przestrzeni pod kątem różnych form zagospodarowania oraz gospodarować przestrzenią w warunkach gospodarki opartej o mechanizmy rynkowe | **T1A\_U13** |
| **K\_U09** | Potrafi odczytać treści przedstawień graficznych;  Potrafi stosować poznane metody graficzne w tworzeniu opracowań z zakresu gospodarki przestrzennej;  Potrafi posługiwać się komputerowymi programami graficznymi | **T1A\_U02**  **T1A\_U15** |
| **K\_U10** | Potrafi pozyskiwać dane przestrzenne w celu tworzenia map zasadniczych i topograficznych;  Potrafi wykorzystywać mapy analogowe i numeryczne w rozwiązywaniu zadań gospodarki przestrzennej;  Potrafi posługiwać się narzędziami GIS w analizach i procesach z zakresu gospodarki przestrzennej | **T1A\_U07**  **T1A\_U08**  **T1A\_U15** |
| **K\_U11** | Potrafi wykorzystywać wiedzę na temat podstawowych ustrojów budowlanych oraz wymagań technicznych ich wznoszenia;  Potrafi stosować podstawowe zasady kształtowania infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w gospodarowaniu przestrzenią | **T1A\_U08**  **T1A\_U09** |
| **K\_U12** | Potrafi tworzyć harmonijne kompozycje przestrzenne z uwzględnieniem różnych metod wizualizacji | **T1A\_U07** |
| **K\_U13** | Potrafi opracowywać plany zagospodarowania przestrzennego konkretnych obszarów i wykorzystywać je na określone potrzeby związane z gospodarowaniem przestrzenią | **T1A\_U14**  **T1A\_U15**  **T1A\_U16** |
| **K\_U14** | Potrafi określać stopień degradacji konkretnych jednostek przestrzennych oraz określać sposoby ich rewitalizacji | **T1A\_U16** |
| **K\_U15** | Potrafi przeanalizować relacje między komponentami środowiska przyrodniczego oraz je ocenić na potrzeby różnych działów gospodarki;  Potrafi określać kierunki zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska;  Potrafi dokonać analizy przestrzennej obszarów wiejskich do celów gospodarczych i społecznych oraz zdiagnozować stan i proponować kierunki ich rozwoju | **T1A\_U08**  **T1A\_U14** |
| **K\_U16** | Potrafi wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk związanych z gospodarowaniem przestrzenią | **T1A\_U01** |
| **K\_U17** | Umie stosować systemy normatywne, normy i zasady w rozwiązywaniu konkretnych działań z zakresu gospodarki przestrzennej | **T1A\_U09** |
| **K\_U18** | Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów związanych z gospodarowaniem przestrzenią | **T1A\_U09** |
| **K\_U19** | Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy | **T1A\_U11** |
| **K\_U20** | Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań z zakresu gospodarki przestrzennej i oceniać potencjalne rozwiązania problemów ze wskazaniem najbardziej odpowiednich | **T1A\_U12** |
| **K\_U21** | Potrafi analizować i prawidłowo interpretować konkretne procesy i zjawiska związane z obszarem działań gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi;  Potrafi identyfikować i formułować specyfikacje zadań inżynierskich związanych z gospodarowaniem przestrzenią; | **T1A\_U13**  **T1A\_U14** |
| **K\_U22** | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi i wybierać spośród nich właściwe w celu rozwiązania określonych zadań gospodarki przestrzennej;  Potrafi sporządzać koncepcje, plany i projekty zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem właściwych metod, technik i narzędzi | **T1A\_U02**  **T1A\_U15**  **T1A\_U16** |
| **K\_U23** | Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań gospodarki przestrzennej – dostrzegać ich aspekty społeczne, kulturowe, prawne, przyrodnicze i środowiskowe | **T1A\_U10** |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | |
| **K\_K01** | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych | **T1A\_K01** |
| **K\_K02** | Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za decyzje;  Ma przekonanie o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań w środowisku społecznym | **T1A\_K02** |
| **K\_K03** | Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role;  Potrafi posłużyć się podstawowymi umiejętnościami „miękkimi”;  Potrafi określić priorytet oraz identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z realizacją określonego przez siebie lub innych działania | **T1A\_K03**  **T1A\_K04** |
| **K\_K04** | Ma przekonanie o wadze zachowania się w sposób profesjonalny, refleksji na tematy prawne, społeczne i ekonomiczne;  Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu | **T1A\_K05** |
| **K\_K05** | Odpowiedzialnie przygotowuje się do pełnienia ważnej roli w społeczeństwie, projektuje i wykonuje zadania w zakresie pracy zawodowej;  Potrafi wnieść wkład w przygotowanie projektów społecznych, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne | **T1A\_K02**  **T1A\_K07** |
| **K\_K06** | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | **T1A\_K06** |
| **K\_K07** | Ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, między innymi poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera;  Podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały | **T1A\_K07** |

**TABELA ODNIESIEŃ EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU GOSPODARKA PRZESTRZENNA DO EFEKTÓW DLA OBSZARÓW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów**: gospodarka przestrzenna**  Poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia**  Profil kształcenia**: ogólnoakademicki** | | |
| **Symbol efektów kształcenia**  **dla kierunku** | **Efekty kształcenia dla kierunku studiów: *gospodarka przestrzenna***  **Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów *gospodarka przestrzenna* absolwent:** | **Odniesienie do efektów kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk technicznych** |
| **WIEDZA** | | |
| **K\_W01** | Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu zastosowań matematyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów | **T2A\_W01**  **T2A\_W07** |
| **K\_W02** | Ma uporządkowaną wiedzę ogólną, gramatyczną oraz w zakresie słownictwa (również specjalistycznego) pozwalającą na precyzyjne formułowanie złożonych wypowiedzi pisemnych i ustnych (związanych z kierunkiem studiów) w języku obcym;  Ma wiedzę na temat aktualnych wydarzeń oraz kultury i norm społecznych na danym obszarze językowym | **T2A\_W03** |
| **K\_W03** | Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu przedmiotów powiązanych z gospodarką przestrzenną | **T2A\_W02**  **T2A\_W03**  **T2A\_W08** |
| **K\_W04** | Ma poszerzoną wiedzę w zakresie tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości z wykorzystaniem wiedzy właściwej dla studiowanego kierunku oraz wiedzy pokrewnej; | **T2A\_W11** |
| **K\_W05** | Ma wiedzę dotyczącą zarządzania (w tym zarządzania jakością) i prowadzenia działalności gospodarczej | **T2A\_W09** |
| **K\_W06** | Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej | **T2A\_W08** |
| **K\_W07** | Zna podejście systemowe do opisu złożonych procesów i struktur oraz podstawowe pojęcia teorii systemów, narzędzia i metody badawcze, koncepcje teoretyczne i możliwości ich stosowania | **T2A\_W07** |
| **K\_W08** | Ma poszerzoną wiedzę z zakresu teorii organizacji i zarządzania, w tym zarządzania firmą i podejmowania decyzji kierowniczych, planowania strategicznego i taktycznego, jak też zarządzania zasobami ludzkimi | **T2A\_W09** |
| **K\_W09** | Ma poszerzoną wiedzę z zakresu kształtowania i ochrony środowiska (m.in. o źródłach zagrożeń i degradacji oraz ochronie komponentów środowiska, a także o monitoringu środowiska) | **T2A\_W08** |
| **K\_W10** | Ma wiedzę na temat modeli matematycznych stosowanych w gospodarce przestrzennej (o ich roli jako narzędzia operacyjnego, o narzędziach i technikach modelowania i prognozowania procesów społecznych, gospodarczych i przestrzennych);  Ma wiedzę na temat możliwości i sposobów wykorzystania metod analiz wielokryterialnych oraz geoinformacji w podejmowaniu decyzji z zakresu gospodarki przestrzennej | **T2A\_W01**  **T2A\_W03**  **T2A\_W07** |
| **K\_W11** | Ma wiedzę z zakresu planowania rozwoju miast, w tym na temat struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, typów działalności w mieście, uwarunkowaniach i progach rozwoju miast, mechanizmach przestrzennej transformacji miast;  Ma wiedzę związaną z zasadami i narzędziami kształtowania krajobrazu miasta | **T2A\_W04** |
| **K\_W12** | Ma wiedzę związaną z różnymi aspektami polityki regionalnej (w tym konkurencyjności regionów, regionalnych strategii rozwoju oraz współpracy regionalnej);  Ma wiedzę związaną z planowaniem przestrzennym w kontekście regulacji obowiązujących w krajach Unii Europejskiej | **T2A\_W03** |
| **K\_W13** | Zna zasady i procedury w ramach systemów zarządzania środowiskowego oraz związane z ekonomiką środowiska | **T2A\_W03**  **T2A\_W07** |
| **K\_W14** | Ma wiedzę prawną związaną z procedurami planistycznymi oraz wiedzę na temat sposobu zapisu ustaleń planistycznych oraz konstrukcji dokumentów planistycznych | **T2A\_W03** |
| **K\_W15** | Ma wiedzę związaną z uwarunkowaniami społeczno-prawnymi katastru nieruchomości oraz powszechnej taksacji nieruchomości | **T2A\_W03**  **T2A\_W06** |
| **K\_W16** | Ma wiedzę na temat teorii marketingu, związków działań marketingowych z przestrzenią, analiz marketingowych oraz technik i działania marketingu terytorialnego w stymulowaniu rozwoju lokalnego | **T2A\_W03** |
| **K\_W17** | Ma niezbędną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów związanych z zakresem przedmiotów realizowanych w ramach obranej specjalności na studiowanym kierunku Gospodarka przestrzenna | **T2A\_W02**  **T2A\_W03** |
| **K\_W18** | Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań z zakresu studiowanego kierunku | **T2A\_W07** |
| **K\_W19** | Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej | **T2A\_W10** |
| **K\_W20** | Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach związanych z zadaniami gospodarki przestrzennej;  Ma poszerzoną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych z realizacją zadań gospodarki przestrzennej | **T2A\_W05**  **T2A\_W06** |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | |
| **K\_U01** | Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | **T2A\_U01** |
| **K\_U02** | Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania związanego z kierunkiem studiów oraz przygotować prezentacje opisowe i wizualne dotyczące tego zadania | **T2A\_U03**  **T2A\_U04** |
| **K\_U03** | Posiada pogłębioną umiejętność posługiwania się językiem obcym w stopniu niezbędnym do porozumiewania się oraz korzystania z obcojęzycznej literatury specjalistycznej;  Potrafi swobodnie wypowiadać się na tematy zawodowe oraz prowadzić wszelkiego rodzaju rozmowy w środowisku pracy;  Potrafi przygotować prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu kierunku studiów;  Potrafi przygotować streszczenie artykułu naukowego lub innej pracy naukowej;  Potrafi prowadzić korespondencję służbową oraz biznesową;  Potrafi tłumaczyć dłuższe teksty o tematyce związanej z kierunkiem studiów na język ojczysty oraz obcy | **T2A\_U01**  **T2A\_U03**  **T2A\_U04**  **T2A\_U06** |
| **K\_U04** | Posiada umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych | **T2A\_U05** |
| **K\_U05** | Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz innych środowiskach | **T2A\_U02** |
| **K\_U06** | Stosuje systemowe podejście do analizy złożonych zjawisk oraz opisu rzeczywistości w kategoriach systemowych | **T2A\_U10** |
| **K\_U07** | Potrafi stosować zasady organizacji i zarządzania złożonymi zespołami oraz organizować pracę zespołów | **T2A\_U02** |
| **K\_U08** | Potrafi identyfikować procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące różnorodność biologiczną;  Potrafi identyfikować zagrożenia dla środowiska oraz posługiwać się skutecznymi instrumentami ochrony, jak też podejmować decyzje w zakresie zagospodarowania przestrzennego | **T2A\_U10**  **T2A\_U12** |
| **K\_U09** | Potrafi modelować zjawiska i procesy z zakresu gospodarowania przestrzenią w jednostkach przestrzennych różnej wielkości i o różnym stopniu złożoności;  Potrafi korzystać z metod analiz wielokryterialnych i geoinformacji w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych z zakresu gospodarki przestrzennej | **T2A\_U09**  **T2A\_U10** |
| **K\_U10** | Potrafi określać strukturę miasta i jej elementów oraz określać uwarunkowania rozwoju miasta z uwzględnieniem kontekstu regionalnego i przestrzennego | **T2A\_U09**  **T2A\_U10** |
| **K\_U11** | Potrafi stosować złożone instrumenty analiz regionalnych oraz kształtować optymalną politykę regionalną w oparciu o wyniki odpowiednich analiz;  Potrafi prowadzić działania zgodne z założeniami polityki regionalnej w Unii Europejskiej | **T2A\_U10**  **T2A\_U12** |
| **K\_U12** | Potrafi stosować odpowiednie narzędzia i procedury związane z systemem zarządzania środowiskowego oraz ekonomiki środowiska | **T2A\_U10**  **T2A\_U14** |
| **K\_U13** | Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę teoretyczną i praktyczną do rozwiązywania zadań i problemów związanych z zakresem przedmiotów realizowanych w ramach obranej specjalności na studiowanym kierunku Gospodarka przestrzenna | **T2A\_U13**  **T2A\_U14** |
| **K\_U14** | Potrafi wykorzystywać pozyskiwane dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk związanych z gospodarowaniem przestrzenią | **T2A\_U01** |
| **K\_U15** | Potrafi prognozować i modelować złożone procesy społeczne i związane z gospodarowaniem przestrzenią | **T2A\_U08** |
| **K\_U16** | Umie stosować systemy normatywne, normy i reguły w rozwiązywaniu konkretnych działań z zakresu gospodarki przestrzennej | **T2A\_U09** |
| **K\_U17** | Potrafi wykorzystywać odpowiednie narzędzia i techniki komputerowe do analizy i rozwiązywania problemów związanych z gospodarowaniem przestrzenią | **T2A\_U07**  **T2A\_U08** |
| **K\_U18** | Potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów związanych z gospodarowaniem przestrzenią | **T2A\_U09** |
| **K\_U19** | Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku zawodowym i zna związane z nią zasady bezpieczeństwa | **T2A\_U13** |
| **K\_U20** | Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań z zakresu gospodarki przestrzennej i oceniać potencjalne rozwiązania problemów ze wskazaniem najbardziej odpowiednich | **T2A\_U14** |
| **K\_U21** | Potrafi analizować i prawidłowo interpretować konkretne procesy i zjawiska związane z obszarem działań gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi;  Potrafi identyfikować i formułować specyfikacje zadań inżynierskich związanych z gospodarowaniem przestrzenią; | **T2A\_U15**  **T2A\_U16**  **T2A\_U17** |
| **K\_U22** | Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie gospodarki przestrzennej;  Potrafi dokonywać analiz (w tym wielokryterialnych) otaczającej przestrzeni i podejmować optymalne decyzje związane z gospodarowaniem przestrzenią;  Potrafi sporządzać koncepcje, plany i projekty zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem właściwych metod, technik i narzędzi | **T2A\_U11**  **T2A\_U12**  **T2A\_U18**  **T2A\_U19** |
| **K\_U23** | Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań gospodarki przestrzennej – integrować wiedzę zdobytą w toku studiów oraz stosować podejście systemowe, uwzględniające aspekty pozatechniczne | **T2A\_U10** |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | |
| **K\_K01** | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi samodzielnie i krytycznie planować proces samokształcenia, w tym uzupełniania wiedzy i umiejętności o charakterze interdyscyplinarnym;  Potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób | **T2A\_K01** |
| **K\_K02** | Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za decyzje;  Ma przekonanie o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań w środowisku społecznym | **T2A\_K02** |
| **K\_K03** | Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role;  Potrafi posłużyć się podstawowymi umiejętnościami „miękkimi”;  Potrafi określić priorytet oraz identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z realizacją określonego przez siebie lub innych działania | **T2A\_K03**  **T2A\_K04** |
| **K\_K04** | Ma przekonanie o wadze zachowania się w sposób profesjonalny, refleksji na tematy prawne, społeczne i ekonomiczne;  Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu | **T2A\_K05** |
| **K\_K05** | Odpowiedzialnie przygotowuje się do pełnienia ważnej roli w społeczeństwie, projektuje i wykonuje zadania w zakresie pracy zawodowej;  Potrafi wnieść wkład w przygotowanie projektów społecznych, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne;  Potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności | **T2A\_K02**  **T2A\_K07** |
| **K\_K06** | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | **T2A\_K06** |
| **K\_K07** | Ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, między innymi poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera;  Podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały z uzasadnieniem różnych punktów widzenia | **T2A\_K07** |