

*Załącznik nr 1
do uchwały nr 411 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego
z dnia 29 maja 2019 r.*

**UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA**

**PROGRAM STUDIÓW
KIERUNEK ZARZĄDZANIE GOSPODARKĄ KOMUNALNĄ
STUDIA I STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2019/2020**

Spis treści

1. Ogólna charakterystyka studiów	3
2. Wskazanie związku kierunku studiów z misją uczelni i strategią jej rozwoju	3
3. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia	4
4. Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy	4
5. Opis sposobów weryfikacji i oceny osiągniętych przez studenta efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia	5
6. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu kształcenia obejmujący:.....	6
6.1. Opis zakładanych efektów uczenia się	6
6.2. Wskaźniki dotyczące programu studiów	9
6.3. Zajęcia lub grupy zajęć (sylabusy)	13
6.4. Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się	13
6.5. Plan studiów uwzględniający moduły zajęć	18
6.6. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych	20

1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów	Zarządzanie gospodarką komunalną
Poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia (ogólnoakademicki/praktyczny)	ogólnoakademicki
Forma studiów stacjonarne /niestacjonarne	stacjonarne, niestacjonarne
Wskazanie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się (w tym dyscypliny wiodącej) oraz określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w liczbie punktów ECTS koniecznej do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych: dyscyplina <ul style="list-style-type: none"> • inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka 137 pkt. ECTS; 65,2% • inżynieria lądowa i transport 28 pkt. ECTS; 13,3% Dziedzina nauk społecznych: dyscyplina <ul style="list-style-type: none"> • nauki o polityce i administracji 19 pkt. ECTS; 9,0% • nauki o zarządzaniu i jakości 16 pkt. ECTS; 7,6% • nauki prawne 10 pkt. ECTS; 4,8%
Wskazanie tytułu zawodowego nadawanego absolwentom	inżynier
Informacja o posiadanej przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni kategorii naukowej	Kategoria naukowa B (decyzja nr 893/KAT/2017)

2. Wskazanie związku kierunku studiów z misją uczelni i strategią jej rozwoju

Uniwersytet Zielonogórski, jako uczelnia powstała z połączenia działających dotychczas dwóch akademickich uczelni zielonogórskich, tworzy i kształtuje tradycje akademickie w regionie Środkowego Nadodrza. Swoją działalność edukacyjną i naukowo-badawczą łączy z kształtowaniem wartości etycznych świata nauki, kultury i gospodarki. Za przewodnie idee swoich działań edukacyjnych Uniwersytet Zielonogórski przyjmuje prawdę, szacunek dla wiedzy i rzetelność w jej upowszechnianiu. W badaniach naukowych kieruje się poszukiwaniem prawdy oraz płynącym stąd postępem w nauce i technice. Proces edukacyjny w Uniwersytecie Zielonogórskim jest organizowany z poszanowaniem zasady spójności kształcenia i badań naukowych oraz prawa studiujących do swobodnego rozwijania ich zamiłowań i indywidualnych uzdolnień. Uniwersytet Zielonogórski jest uczelnią otwartą zarówno na najnowsze osiągnięcia naukowe i techniczne, jak i na zapotrzebowanie społeczne dotyczące usług edukacyjnych realizowanych w duchu służby na rzecz dobra wspólnego z uwzględnieniem szczególnych potrzeb edukacyjnych młodzieży niepełnosprawnej.

Podstawowymi celami działalności Kierunku, zgodnie z misją uczelni i jej strategią rozwoju, są:

- prowadzenie badań naukowych – w Jednostce prowadzonych jest wiele tematów badawczych, mieszczących się w zakresie zainteresowań gospodarki komunalnej, urbanistyki, ochrony środowiska miejskiego, systemów obsługi mieszkańców miast; tematyka jest

systematycznie rozwijana z wykorzystaniem finansowania ze środków MNiSW, NCBiR, podmiotów gospodarczych regionu i administracji lokalnej;

- edukacja specjalistów z wybranych dziedzin nauk – na Kierunku kształceni będą specjaliści z zakresu gospodarki komunalnej i zarządzania zasobami miejskimi, rozumianego jako interdyscyplinarne podejście do kształtowania miast wykorzystujące potencjał nauk technicznych i społecznych;
- kształcenie własnej kadry naukowej – Wydział ma uprawnienia nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo (2013) oraz doktora nauk technicznych w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinach budownictwo (1987) i inżynieria środowiska (2004). Rada Wydziału w zakresie budownictwa nadała w latach 2005-2019 stopień doktora habilitowanego 2 osobom, doktora 16 osobom, natomiast w zakresie inżynierii środowiska stopień doktora 26 osobom;
- działalność cywilizacyjna dążąca do upowszechnienia w społeczeństwie wiedzy i kultury oraz wspierania wszystkich form aktywności społecznej, sprzyjającej jej rozwojowi – pracownicy Kierunku aktywnie uczestniczą w corocznych spotkaniach naukowych dla mieszkańców regionu w ramach festiwalu nauki, targów pracy, winobrania itp.; w ten zakres aktywności włączają się także studenci nowego kierunku.

Do zadań edukacyjnych Kierunku, obok kształcenia studentów, należy również kształcenie ustawiczne, prowadzone w formie cyklicznych wykładów i seminariów oraz działalność wydawnicza, popularyzująca najnowsze osiągnięcia nauki i techniki. Kształcenie kadry naukowej Wydział prowadzi poprzez organizowane seminaria naukowe i konferencje.

3. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia

Studia na kierunku mogą być podjęte przez osoby, które uzyskały wymagane efekty kształcenia, zakładane dla kształcenia ogólnego na poziomie ukończenia szkoły średniej i uzyskania świadectwa maturalnego (4 poziom PRK, zgodnie ze Zintegrowanym Systemem Kwalifikacji). Kompetencje oczekiwane od kandydata obejmują wiedzę na poziomie egzaminu dojrzałości z zakresu matematyki, języka obcego nowożytnego, języka polskiego oraz z jednego przedmiotu wybranego spośród: fizyki, chemii, wiedzy o społeczeństwie, geografii, informatyki.

4. Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Zarządzanie gospodarką komunalną, jako kierunek studiów I stopnia (inżynierskich) bazuje na koncepcji powiązania gospodarki komunalnej (domeny inżynierii środowiska) z budownictwem, planowaniem przestrzennym, naukami o zarządzaniu i naukami o administracji. W ramach kierunku kształcenia główny nacisk położono na zagadnienia z obszaru i dziedziny nauk technicznych. Kierunek jest przypisany do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, za sprawą bezpośredniego powiązania z zagadnieniami gospodarki komunalnej, mieszczącej się w zakresie działań tej dyscypliny. W ramach programu student poznaje problematykę regionalną, co umożliwi mu samodzielne pełnienie różnych funkcji w dobrze rozpoznanych realiach. Położenie nacisku na umiejętności w zakresie planowania, projektowania i realizacji przedsięwzięć daje także lepsze perspektywy zatrudnienia na regionalnym rynku pracy. Analizując rynek pracy, dostrzegamy fakt, że w Polsce nie pojawiła się dotąd wizja zintegrowanego kształcenia w zakresie Zarządzania gospodarką komunalną na studiach kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego. Ze względu na rozwijający się rynek i ciągłe jego

nienasycenie, jest także ciągła możliwość znalezienia pracy w zawodzie. Absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie w podmiotach administracji lokalnej i regionalnej, biurach planowania urbanistycznego, instytucjach naukowych, społecznych, działach planowania przedsiębiorstw komunalnych i firmach konsultingowych. Wykształcenie w zakresie zarządzania gospodarką komunalną pomoże też w pełni realizować zadania członkom samorządów lokalnych i kandydatom do nich, rad i gremiów konsultacyjnych oraz organizacji działających na rzecz gospodarki miejskiej i mieszkańców miast.

5. Opis sposobów weryfikacji i oceny osiągniętych przez studenta efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia

W toku kształcenia na kierunku sprawdzeniu podlega osiągnięcie przez studentów kolejnych elementów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zostały one zgrupowane w niżej załączonej tabeli, przydzielając kolejnym sposobom weryfikacji kody, używane dalej w opisach przedmiotów kształcenia (sylabusach) i zestawieniach tabelarycznych.

Lp.	Opis sposobu weryfikacji
1.	aktywność w trakcie zajęć
2.	analiza dziennika praktyk
3.	bieżąca kontrola na zajęciach
4.	dokumentacja praktyki
5.	dyskusja
6.	kolokwium
7.	konspekt
8.	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach
9.	obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta
10.	odpowiedź ustna
11.	opinia opiekuna praktyk
12.	praca kontrolna
13.	praca pisemna
14.	projekt
15.	przygotowanie projektu
16.	przygotowanie referatu
17.	referat
18.	sprawdzian
19.	sprawdzian z progami punktowymi
20.	test
21.	test egzaminacyjny z progami punktowymi
22.	test końcowy
23.	test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi
24.	wykonanie sprawozdań laboratoryjnych
25.	wypowiedź pisemna
26.	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne

6. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu kształcenia obejmujący:

6.1. Opis zakładanych efektów uczenia się

Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych:
dyscyplina

- inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka 137 pkt. ECTS; 65,2%
- inżynieria lądowa i transport 28 pkt. ECTS; 13,3%

Dziedzina nauk społecznych:
dyscyplina

- nauki o polityce i administracji 19 pkt. ECTS; 9,0%
- nauki o zarządzaniu i jakości 16 pkt. ECTS; 7,6%
- nauki prawne 10 pkt. ECTS; 4,8%

Objaśnienie oznaczeń:

K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty uczenia

W — kategoria wiedzy

U — kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

P6- Charakterystyki Polskiej Ramy Kwalifikacji dla studiów 1 stopnia.

Kod kwalifikacji dla kierunku	Opis kierunkowych efektów uczenia się dla profilu ogólnoakademickiego. Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku zarządzanie gospodarką komunalną absolwent:	Charakterystyki PRK
WIEDZA		
K_W01	Student ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną dla rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu gospodarki komunalnej.	P6S_WG-O1
K_W02	Student opisuje i wyjaśnia zasady funkcjonowania środowiska przyrodniczego i antropogenicznie zmienionego jako całości i wskazuje rolę poszczególnych elementów ekosystemów.	P6S_WG-O1
K_W03	Student ma wiedzę z zakresu ochrony środowiska i ekologii, konieczną w toku planowania inwestycji gospodarki komunalnej i zarządzania ich działaniem.	P6S_WK-O2.1
K_W04	Student zna funkcjonowanie obiektów, działanie urzędzeń i systemów technicznych w zakresie gospodarki komunalnej oraz opisuje ich funkcjonalność.	P6S_WG-O1 P6S_WG-I1
K_W05	Student zna funkcjonalność i możliwości narzędzi informatycznych używanych do planowania, projektowania, modelowania, obsługi i optymalizacji systemów gospodarki komunalnej.	P6S_WG-O1 P6S_WG-I1
K_W06	Student zna zasady rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, odwzorowania kartograficznego terenu oraz zasady podstawowych prac geodezyjnych.	P6S_WG-O1
Kod	Opis kierunkowych efektów uczenia się dla profilu	Charakterystyki

kwalifikacji dla kierunku	ogólnoakademickiego. Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku <i>zarządzanie gospodarką komunalną</i> absolwent:	PRK
K_W07	Student posiada wiedzę na temat struktur i zasad funkcjonowania administracji publicznej i gospodarczej, w tym w zakresie działania samorządu terytorialnego.	P6S_WG-O1
K_W08	Student wymienia i opisuje czynniki kształtujące i modyfikujące urbanosferę, analizuje historyczny i współczesny rozwój miasta, przedstawia główne problemy współczesnej przestrzeni miejskiej i formułuje zasady zrównoważonego rozwoju miasta.	P6S_WG-O1 P6S_WK-O2.1
K_W09	Student posiada wiedzę na temat systemów inżyniersko-technicznych - zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków odbioru i przetwarzania odpadów oraz komunikacyjnego na szczeblach lokalnym i regionalnym.	P6S_WG-I1
K_W10	Student definiuje pojęcia degradacji, dewastacji, rekultywacji, rewitalizacji i zagospodarowania terenów miejskich, opisuje przyczyny i skutki degradacji terenów; wyjaśnia interakcje między działaniami człowieka i funkcjonowaniem terenów miejskich.	P6S_WK-O2.1
K_W11	Student ocenia kierunki zagospodarowania terenów, rekultywacji i rewitalizacji oraz szacuje możliwość wdrożenia technik i technologii inżynierskich, a także działań pro-społecznych.	P6S_WG-I1
K_W12	Student zna uwarunkowania prawne, społeczne i ekonomiczne budowy i eksploatacji obiektów, urządzeń i systemów gospodarki komunalnej.	P6S_WK-O2.2 P6S_WG-I1
K_W13	Student ma podstawową wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania obiektami i systemami gospodarki komunalnej.	P6S_WK-O2.2 P6S_WG-I1
K_W14	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi. Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych i występujących między nimi prawidłowościami oraz wiedzę pogłębioną w odniesieniu do więzi społecznych występujących w miejscu pracy.	P6S_WK-O2.2 P6S_WG-I2
K_W15	Student ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania jakością, BHP i dokumentacji zakładu gospodarki komunalnej.	P6S_WG-I1 P6S_WG-I2
K_W16	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać ze sposobów informacji patentowej.	P6S_WK-O2.2 P6S_WG-I2
K_W17	Student zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w branży instalatorskiej oraz projektowej, wykonawczej i eksploatacyjnej obiektów i systemów gospodarki komunalnej.	P6S_WK-O2.2 P6S_WK-O2.3 P6S_WG-I2
UMIĘTNOŚCI		
K_U01	Student pozyskuje informacje pochodzące i dokonuje ich kompilacji w zakresie niezbędnym do charakteryzowania zjawisk oraz formułowania ocen, w tym: dokonania ocen strategii, programów i planów lokalnych i regionalnych.	P6S_UW-O3 P6S_UO-O5.1 P6S_UO-O5.2 P6S_UU-O6 P6S_UW-I5
K_U02	Student posługuje się przepisami prawa w celu uzasadniania konkretnych działań i procedur administracyjnych.	P6S_UW-O3 P6S_UK-O4.1
Kod kwalifikacji	Opis kierunkowych efektów uczenia się dla profilu ogólnoakademickiego. Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia	Charakterystyki PRK

dla kierunku	na kierunku <i>zarządzanie gospodarką komunalną</i> absolwent:	
K_U03	Student samodzielnie rozpoznaje i tworzy samodzielnie propozycje rozwiązań problemów pojawiających się w procesie administrowania i zarządzania w JST.	P6S_UW-03
K_U04	Student porozumiewa się z różnymi podmiotami w toku planowania, projektowania, wykonawstwa i eksploatacji przedsięwzięć gospodarki komunalnej, w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	P6S_UK-04.1 P6S_UK-04.2 P6S_UW-15
K_U05	Student przygotowuje w języku polskim i języku obcym opracowania i prezentacje ilustrujące problemy z zakresu gospodarki komunalnej.	P6S_UK-04.2
K_U06	Student raportuje i prezentuje wyniki prac.	P6S_UW-03 P6S_UW-15 P6S_UW-16
K_U07	Student śledzi na bieżąco rozwój techniki, technologii i rozwiązań systemowych, podnosząc swoje kwalifikacje zawodowe.	P6S_UU-06
K_U08	Student ma umiejętności językowe w zakresie gospodarki komunalnej w stopniu pozwalającym na porozumiewanie się, czytanie ze zrozumieniem tekstów technicznych i innych w zakresie kierunku na poziomie określonym jako B2 przez ESOKJ.	P6S_UK-04.3
K_U09	Student posługuje się oprogramowaniem kalkulacyjnym, graficznym, CAD, wykorzystywanym do modelowania, analizy matematycznej i obsługi sprzętu pomiarowego oraz nowoczesnymi technikami komunikacyjnymi w typowych zadaniach gospodarki komunalnej.	P6S_UW-03 P6S_UW-13 P6S_UW-14
K_U10	Student dokonuje analizy przestrzennej, przyrodniczej, ekonomicznej i społecznej przestrzeni miejskich, wartościując wskazane elementy i wpływy pod kątem kształtowania środowiska i wpływu na jakość życia mieszkańców.	P6S_UW-03 P6S_UW-13 P6S_UW-15
K_U11	Student wykonuje badania terenowe, planuje elementy kształtowania przestrzeni o określonej funkcjonalności, konstruuje plany robót inżynieryjno-technicznych, plany rekultywacji terenów zdegradowanych i plany rewitalizacji obszarów zabudowanych.	P6S_UW-03 P6S_UW-13 P6S_UW-16
K_U12	Student rozwiązuje zadania inżynieryjno-techniczne dostrzegając interakcje między elementami systemów gospodarki komunalnej oraz między nimi a otoczeniem zewnętrznym.	P6S_UW-03 P6S_UW-13 P6S_UW-14 P6S_UW-16
K_U13	Student wykorzystuje w toku rozwiązywania zadań inżynieryjno-technicznych elementy ekonomiczne i prawne.	P6S_UW-03 P6S_UW-14
K_U14	Student dokonuje analizy sposobu funkcjonowania systemów gospodarki komunalnej i wykorzystując narzędzia organizacyjne i zarządcze proponuje możliwości ich optymalizacji.	P6S_UW-03 P6S_UW-15
K_U15	Student identyfikuje problemy z zakresu gospodarki wodą, ściekami i odpadami dla wybranego obszaru administracyjnego (miasto, gmina, powiat, województwo).	P6S_UW-03 P6S_UW-15
K_U16	Student potrafi zidentyfikować zagrożenia dla czystości powietrza atmosferycznego, wód i gleb oraz zdrowia i życia organizmów; potrafi wykorzystać znajomość systemów gospodarki komunalnej w cel minimalizacji zagrożeń.	P6S_UW-03 P6S_UW-14 P6S_UW-15
Kod	Opis kierunkowych efektów uczenia się dla profilu	Charakterystyki

kwalifikacji dla kierunku	ogólnoakademickiego. Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku <i>zarządzanie gospodarką komunalną</i> absolwent:	PRK
K_U17	Student potrafi analizować problemy związane z zasobami ludzkimi. Potrafi podejmować optymalne decyzje w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi.	P6S_UW-03 P6S_UO-05.1 P6S_UO-05.2
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego, potrafi samodzielnie aktualizować wiedzę oraz aktywnie działać w zespole organizując pracę sobie i innym.	P6S_KK-07.1 P6S_KK-07.2
K_K02	Student jest aktywny w podejmowaniu działań, wykazuje kreatywność w rozwiązywaniu problemów, bierze aktywny udział w kształtowaniu postaw obywatelskich.	P6S_KO-08.2 P6S_KO-08.3
K_K03	Student spełnia rolę kontrolną i doradczą w sferze ochrony, rekultywacji i rewitalizacji terenów miejskich, proponuje rozwiązania inżynierskie poprawiające stan krajobrazu zdegradowanego i formułuje zalecenia inwestorskie w zakresie minimalizacji szkód w środowisku.	P6S_KO-08.1 P6S_KO-08.3
K_K04	Student asystuje w podejmowaniu decyzji na rzecz ochrony lub poprawy stanu terenów miejskich, kompletuje dokumentację środowiskową dla potrzeb konstrukcji programów i planów oraz działa na rzecz poprawy wykorzystania atutów przestrzeni gminy.	P6S_KO-08.1 P6S_KO-08.3
K_K05	Student ma świadomość ważności działalności w zakresie kierunku studiów, jest sumienny, profesjonalny, rzetelny w swoich działaniach i odpowiedzialny za podejmowane decyzje.	P6S_KR-09

6.2. Wskaźniki dotyczące programu studiów

Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia	
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	210
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	7
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	Nauki inżynieryjno-techniczne: 54,1 pkt. ECTS Nauki społeczne: 18,9 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dyscyplinie/dyscyplinach nauki/sztuki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (dla kierunku o profilu ogólnoakademickim)	Nauki inżynieryjno-techniczne: 127 pkt. ECTS Nauki społeczne: 44 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych (dla kierunków o profilu praktycznym)	Nie dotyczy

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	Nie dotyczy
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	67 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	10 pkt. ECTS /140 godzin
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	60 godzin

Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych			
Studia I stopnia (W-wykład, C-ćwiczenia, L-laboratorium, P-projekt)			
Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin (stacjonarne/niestacjonarne)	Liczba punktów ECTS
NAUKI INŻYNIERYJNO-TECHNICZNE			
Moduł przedmiotów obowiązkowych			
Ekologia miasta	W, C, L	90/54	8
Fizyka	W, C	30/18	2
Geoinżynieria obszarów miejskich	W, C	45/27	4
Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	W, C	60/36	5
Gospodarka wodą i ściekami	W, C, L	120/72	9
Kataster nieruchomości	W, C	60/36	5
Kształtowanie jakości powietrza na obszarach zabudowanych	W	30/18	2
Matematyka	W, C	60/36	5
Miejskie systemy ciepłownicze	W, P	45/27	3
Monitoring i analiza ryzyka w środowisku miejskim	W, C	45/27	3
Planowanie przestrzenne lokalne i regionalne	W, P	105/63	9
Podstawy chemii środowiska	W, L	60/36	5
Podstawy geodezji	W, L	60/36	5
Podstawy ochrony środowiska	W, L	60/36	5
Rekultywacja i rewitalizacja obszarów miejskich	W, C, P	60/36	5
Smart Energy City	W	30/18	2
Systemy informacji o terenie	W, L	60/36	5
Technologia informacyjna	L	30/18	2
Wykonawstwo i kosztorysowanie robót	W, L	60/36	5
Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miast	W, P	60/36	5
Zarządzanie systemami wodociągowymi i kanalizacyjnymi	W, C, L	120/72	9
	Razem:	1290/702	103

Moduł przedmiotów wybieralnych			
Bezpieczeństwo i higiena pracy / Ergonomia środowiska pracy	W,C	45/27	3
Inżynieria krajobrazu / Tereny zieleni miejskiej w gospodarce komunalnej	W,C,P	75/45	5
Ochrona własności intelektualnej / Ochrona własności przemysłowej i zasoby informacji patentowej	W	30/18	2
Podstawy ekofizjografii / Podstawy nauk o Ziemi	W,C	45/27	4
Podstawy wiedzy o urbanosferze / Gospodarka przestrzenna w miastach	W,C	60/36	5
Seminarium dyplomowe	P	60/36	5
	Razem:	315/189	8
	Obszar razem:	1605/891	127
NAUKI SPOŁECZNE			
Moduł przedmiotów obowiązkowych			
Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego	W	30/18	3
Organizacja i zarządzanie w administracji publicznej	W,P	60/36	4
Podstawy zarządzania	W,C	45/27	4
Prawo finansowe jednostek samorządu terytorialnego	W, C	45/27	4
Strategie rozwoju lokalnego i regionalnego	W, C	45/27	4
Ustrój i zadania samorządu terytorialnego	W, C	45/27	4
Wykorzystanie funduszy i programów pomocowych	W, C	60/36	5
Zarządzanie rozwojem zrównoważonym	W, C	45/27	4
Zarządzanie środowiskiem	W, C	45/27	4
Zarządzanie zasobami ludzkimi	W	30/18	2
	Razem:	450/270	38
Moduł przedmiotów wybieralnych			
Ekonomika inwestycji komunalnych / Zarządzanie transportem miejskim	W, C	45/27	4
Zarządzanie finansami podmiotów publicznych / Statystyka z demografią	W	30/18	2
	Razem:	75/45	6
	Obszar razem:	525/315	44

Profil ogólnoakademicki – obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby pkt. ECTS i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Moduły zajęć związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służące zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych

Studia I stopnia (W-wykład, C-ćwiczenia, L-laboratorium, P-projekt)

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin (stacjonarne/niestacjonarne)	Liczba punktów ECTS
Moduł przedmiotów obowiązkowych			
Geoinżynieria obszarów miejskich	W, C	45	4
Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	W, C	60	5
Gospodarka wodą i ściekami	W, C, L	120	9
Kataster nieruchomości	W, C	60	5
Kształtowanie jakości powietrza na obszarach zabudowanych	W	30	2
Miejskie systemy ciepłownicze	W, P	45	3
Monitoring i analiza ryzyka w środowisku miejskim	W, C	45	3
Planowanie przestrzenne lokalne i regionalne	W, P	105	9
Rekultywacja i rewitalizacja obszarów miejskich	W, C, P	60	5
Systemy informacji o terenie	W, L	60	5
Technologia informacyjna	L	30	2
Wykonawstwo i kosztorysowanie robót	W, L	60	5
Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miast	W, P	60	5
Zarządzanie systemami wodociągowymi i kanalizacyjnymi	W, C, L	120	9
Bezpieczeństwo i higiena pracy / Ergonomia środowiska pracy	W, C	45	3
Inżynieria krajobrazu / Tereny zieleni miejskiej w gospodarce komunalnej	W, C, P	75	5
Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego	W	30	3
Wykorzystanie funduszy i programów pomocowych	W, C	60	5
Zarządzanie rozwojem zrównoważonym	W, C	45	4
Zarządzanie środowiskiem	W, C	45	4
Ekonomika inwestycji komunalnych / Zarządzanie transportem miejskim	W, C	45	4
Praktyka zawodowa	S	140/140	4
Razem, w tym praktyka zawodowa 140 godzin		1385/887	103

Moduły zajęć do wyboru (W-wykład, C-ćwiczenia, L-laboratorium, P-projekt)				
Lp.	Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba	Liczba punktów

			godzin	ECTS
1.	Podstawy ekofizjografii / Podstawy nauk o Ziemi	W,C	45/27	4
2.	Bezpieczeństwo i higiena pracy / Ergonomia środowiska pracy	W,C	45/27	3
3.	Podstawy wiedzy o urbanosferze / Gospodarka przestrzenna w miastach	W,C	60/36	5
4.	Język obcy	W	120/72	9
5.	Inżynieria krajobrazu / Tereny zieleni miejskiej w gospodarce komunalnej	W,C,L	75/45	5
6.	Zarządzanie finansami podmiotów publicznych / Statystyka z demografią	W	30/18	2
7.	Praktyczne aspekty funkcjonowania gospodarki komunalnej	W,C	90/54	8
8.	Seminarium dyplomowe	P	60/36	5
9.	Ekonomika inwestycji komunalnych / Zarządzanie transportem miejskim	W,C	45/27	4
10.	Ochrona własności intelektualnej / Ochrona własności przemysłowej i zasoby informacji patentowej	W	30/18	2
11.	Praca dyplomowa	P	-	10
12.	Praktyka zawodowa		140/140	10
Razem			740/500	67

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS.

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano łącznie dla programu kształcenia 67 punktów ECTS, co stanowi 31,9 % całości przypisanych punktów.

6.3. Zajęcia lub grupy zajęć (sylabusy)

Wraz z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów, a także liczby punktów ECTS (*sylabusy*); Szczegółowe informacje dotyczące sylabusów zawarte są w wersji elektronicznej na stronie: <https://webapps.uz.zgora.pl/syl/index.php?/main/studyPlan/57296>.

6.4. Sposoby weryfikacji i oceny osiągania przez studenta zakładanych efektów uczenia się

Szczegółowe informacje dotyczące metod weryfikacji efektów uczenia się znajdują się w opisach przedmiotów w polach „Efekty uczenia i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia” i „Warunki zaliczenia”. Ostatni semestr studiów związany jest z planowaniem i wykonywaniem pracy dyplomowej. Sposób przydzielania i realizacji tematów prac dyplomowych i ich prowadzenie określają Zasady dyplomowania na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego [Uchwała Rady WILiŚ Nr 36z dnia 24.04.2013 r. ze zmianami z 22.01.2014 r. (Uchwała RW Nr 111) oraz zmianami z 18.01.2017 r. (Uchwała RW nr 23)]. Przyjęte

procedury mają na celu zapewnienie wysokich standardów odnośnie zapewnienia jakości kształcenia na kolejnych etapach realizacji pracy.

Warunkiem ukończenia studiów (potwierdzenia uzyskania kompetencji) jest złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym (Regulamin Studiów (RS § 59)). Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest spełnienie wymagań wynikających z planu i programu kształcenia oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej (RS § 60). RS w paragrafach 61-67 określa warunki i sposób przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Algorytm wyliczania oceny – wyniku studiów (oraz jej skalę) opisuje RS § 65. Zgodnie z powyższym student przystępujący do egzaminu dyplomowego uzyskał zaliczenie wszystkich semestrów kształcenia (w tym wszystkich modułów wchodzących w skład programu studiów), co jest potwierdzeniem uzyskania kompetencji wskazanych w efektach kształcenia przypisanych kierunkowi.

System ocen stosowanych (dla przedmiotów) na egzaminach i zaliczeniach oraz warunki zaliczania semestrów i wpisów warunkowych są określone Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim (Rozdział IV) oraz uchwałami Rady Wydziału. Oceny odpowiadają stosowanym ocenom w systemie ECTS.

Formy zaliczeń poszczególnych przedmiotów to: egzamin, zaliczenie z oceną i zaliczenie bez oceny. Kryteria, formę i zakres kontroli postępów studentów podawane są przez prowadzących zajęcia na początku semestru oraz w formie syntetycznej w Pakiecie informacyjnym – zamieszczonym na stronie internetowej Wydziału: <http://www.wbais.uz.zgora.pl>, w zakładce „Studia”. W tabelach sylabusów kolejnych przedmiotów kształcenia znajduje się zapis o formach zaliczeń dla każdego z nich.

Symbol	Sposób weryfikacji (Rozszerzony opis w sylabusach)
WIEDZA	
K_W01	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium, • wypowiedź pisemna • sprawdzian z progami punktowymi • aktywność w trakcie zajęć
K_W02	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • projekt • przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • kolokwium • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • wypowiedź pisemna
K_W03	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • projekt • przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • test końcowy • wypowiedź pisemna • test
K_W04	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • aktywność w trakcie zajęć • przygotowanie referatu • referat

K_W05	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium
K_W06	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium
K_W07	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • przygotowanie projektu • aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne
K_W08	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • przygotowanie projektu • test końcowy • bieżąca kontrola na zajęciach
K_W09	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • przygotowanie projektu • aktywność w trakcie zajęć • przygotowanie referatu • referat
K_W10	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne
K_W11	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • bieżąca kontrola na zajęciach
K_W12	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • przygotowanie projektu • aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne
K_W13	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • odpowiedź ustna • test • aktywność w trakcie zajęć • test końcowy • przygotowanie projektu
K_W14	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • kolokwium • przygotowanie referatu • praca kontrolna
K_W15	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie referatu • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne
K_W16	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • opinia opiekuna praktyk • przygotowanie referatu • referat • wypowiedź pisemna

K_W17	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie referatu • aktywność w trakcie zajęć • referat
UMIĘJĘTNOŚCI	
K_U01	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • kolokwium • projekt • przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach
K_U02	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • przygotowanie projektu • wypowiedź pisemna • projekt • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne
K_U03	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu • projekt • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • praca kontrolna
K_U04	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach, • kolokwium • projekt • przygotowanie projektu • test • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie referatu • referat • test końcowy
K_U05	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie referatu • referat • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • test końcowy • odpowiedź ustna • przygotowanie projektu • projekt • test
K_U06	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium, • bieżąca kontrola na zajęciach

	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • odpowiedź ustna • referat • przygotowanie referatu • przygotowanie projektu
K_U07	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie referatu • referat • aktywność w trakcie zajęć • kolokwium
K_U08	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • przygotowanie referatu • referat • aktywność w trakcie zajęć • odpowiedź ustna • egzamin - ustny, opisowy, testowy
K_U09	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • aktywność w trakcie zajęć
K_U10	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • projekt • przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium
K_U11	<ul style="list-style-type: none"> • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie projektu • kolokwium • odpowiedź ustna • bieżąca kontrola na zajęciach
K_U12	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • aktywność w trakcie zajęć • praca kontrolna • przygotowanie projektu • odpowiedź ustna • egzamin - ustny, opisowy, testowy
K_U13	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • przygotowanie projektu
K_U14	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • aktywność w trakcie zajęć • opinia opiekuna praktyk • kolokwium • Przygotowanie projektu
K_U15	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • aktywność w trakcie zajęć • przygotowanie referatu

	<ul style="list-style-type: none"> • referat • opinia opiekuna praktyk
K_U16	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • sprawdzian • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • kolokwium • bieżąca kontrola na zajęciach • referat • przygotowanie referatu • przygotowanie projektu
K_U17	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • praca kontrolna • przygotowanie referatu
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • przygotowanie referatu • referat • bieżąca kontrola na zajęciach • projekt • przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • kolokwium • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne
K_K02	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie referatu • referat • przygotowanie projektu
K_K03	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu
K_K04	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • bieżąca kontrola na zajęciach
K_K05	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta

6.5. Plan studiów uwzględniający moduły zajęć

Studia stacjonarne

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zał
1	Moduł przedmiotów ogólnych (podstawowe i kierunkowe)	Matematyka	60	5	ZOZO
2		Podstawy chemii środowiska	60	5	E
3		Podstawy geodezji	60	5	E
4		Podstawy ochrony środowiska	60	5	ZO
5		Podstawy zarządzania	45	4	ZO
6		Technologia informacyjna	30	2	ZO
7		Ekologia miasta	90	8	E
8		Fizyka	30	2	ZO
9		Gospodarka wodą i ściekami	120	9	ZOE
10		Ustrój i zadania samorządu terytorialnego	45	4	E
11		WF	60	0	ZOZO
12		Zarządzanie środowiskiem	45	4	ZO
13		Kataster nieruchomości	60	5	ZO
14		Organizacja i zarządzanie w administracji publicznej	60	5	E
15		Planowanie przestrzenne lokalne i regionalne	105	9	ZO
16		Systemy informacji o terenie	60	5	ZO
17		Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miast	60	4	ZO
18		Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	60	5	E
19		Kształtowanie jakości powietrza na obszarach zabudowanych	30	2	ZO
20		Monitoring i analiza ryzyka w środowisku miejskim	45	3	ZO
21		Zarządzanie systemami wodociągowymi i kanalizacyjnymi	120	9	ZOE
22		Geoinżynieria obszarów miejskich	45	4	ZO
23		Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego	30	3	ZO
24		Miejskie systemy ciepłownicze	45	3	ZO
25		Prawo finansowe jednostek samorządu terytorialnego	45	4	ZO
26		Rekultywacja i rewitalizacja obszarów miejskich	60	5	E
27		Strategie rozwoju lokalnego i regionalnego	45	4	ZO
28		Smart Energy City	30	2	ZO
29		Wykonawstwo i kosztorysowanie robót	60	5	ZO
30		Zarządzanie rozwojem zrównoważonym	45	4	E
31		Zarządzanie zasobami ludzkimi	30	2	ZO
32		Wykorzystanie funduszy i programów pomocowych	60	5	ZO
33		Człowiek w środowisku	30	2	Z
1	Przedmioty wybieralne	Podstawy ekofizjografii / Podstawy nauk o Ziemi	45	4	ZO
2		Bezpieczeństwo i higiena pracy / Ergonomia środowiska pracy	45	3	ZO
3		Podstawy wiedzy o urbanosferze / Gospodarka przestrzenna w miastach	60	5	ZO
4		Język obcy	120	9	ZOZOZE
5		Inżynieria krajobrazu / Tereny zieleni miejskiej w gospodarce komunalnej	75	5	E
6		Zarządzanie finansami podmiotów publicznych / Statystyka z demografią	30	2	ZO
7		Praktyczne aspekty funkcjonowania gospodarki komunalnej	90	8	ZOZO
8		Seminarium dyplomowe	60	5	ZOZO
9		Ekonomika inwestycji komunalnych / Zarządzanie transportem miejskim	45	4	ZO
10		Ochrona własności intelektualnej / Ochrona własności przemysłowej i zasoby informacji patentowej	30	2	ZO
11		Praca dyplomowa	0	10	Z
12		Praktyka zawodowa	0	10	

Studia niestacjonarne

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zał
1	Moduł przedmiotów ogólnych (podstawowe i kierunkowe)	Matematyka	36	5	ZOZO
2		Podstawy chemii środowiska	36	5	E
3		Podstawy geodezji	36	5	E
4		Podstawy ochrony środowiska	36	5	ZO
5		Podstawy zarządzania	27	4	ZO
6		Technologia informacyjna	18	2	ZO
7		Ekologia miasta	54	8	E
8		Fizyka	18	2	ZO
9		Gospodarka wodą i ściekami	72	9	ZOE
10		Ustrój i zadania samorządu terytorialnego	27	4	E
11		Zarządzanie środowiskiem	27	4	ZO
12		Kataster nieruchomości	36	5	ZO
13		Organizacja i zarządzanie w administracji publicznej	36	5	E
14		Planowanie przestrzenne lokalne i regionalne	63	9	ZO
15		Systemy informacji o terenie	36	5	ZO
16		Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miast	36	4	ZO
17		Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	36	5	E
18		Kształtowanie jakości powietrza na obszarach zabudowanych	18	2	ZO
19		Monitoring i analiza ryzyka w środowisku miejskim	27	3	ZO
20		Zarządzanie systemami wodociągowymi i kanalizacyjnymi	72	9	ZOE
21		Geoinżynieria obszarów miejskich	27	4	ZO
22		Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego	18	3	ZO
23		Miejskie systemy ciepłownicze	27	3	ZO
24		Prawo finansowe jednostek samorządu terytorialnego	27	4	ZO
25		Rekultywacja i rewitalizacja obszarów miejskich	36	5	E
26		Strategie rozwoju lokalnego i regionalnego	27	4	ZO
27		Smart Energy City	18	2	ZO
28		Wykonawstwo i kosztorysowanie robót	36	5	ZO
29		Zarządzanie rozwojem zrównoważonym	27	4	E
30		Zarządzanie zasobami ludzkimi	18	2	ZO
31		Wykorzystanie funduszy i programów pomocowych	36	5	ZO
32		Człowiek w środowisku	18	2	Z
1	Przedmioty wybieralne	Podstawy ekofizjografii / Podstawy nauk o Ziemi	27	4	ZO
2		Bezpieczeństwo i higiena pracy / Ergonomia środowiska pracy	27	3	ZO
3		Podstawy wiedzy o urbanosferze / Gospodarka przestrzenna w miastach	36	5	ZO
4		Język obcy	72	9	ZOZOZE
5		Inżynieria krajobrazu / Tereny zieleni miejskiej w gospodarce komunalnej	45	5	E
6		Zarządzanie finansami podmiotów publicznych / Statystyka z demografią	18	2	ZO
7		Praktyczne aspekty funkcjonowania gospodarki komunalnej	54	8	ZOZO
8		Seminarium dyplomowe	36	5	ZOZO
9		Ekonomika inwestycji komunalnych / Zarządzanie transportem miejskim	27	4	ZO
10		Ochrona własności intelektualnej / Ochrona własności przemysłowej i zasoby informacji patentowej	18	2	ZO
11		Praca dyplomowa	0	10	Z
12		Praktyka zawodowa	0	10	

6.6. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

(praktyki dla kierunku o profilu praktycznym I stopnia i jednolitych studiów magisterskich wynoszą 6 miesięcy – 720h, natomiast II stopnia 3 miesiące – 360h. Dla kierunków o profilu ogólnoakademickim,

jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Cel i charakter praktyki

Kierunek Zarządzanie gospodarką komunalną organizuje studenckie praktyki zawodowe, zwane dalej „praktykami”, przewidziane w planach studiów i sprawuje nadzór dydaktyczno-wychowawczy oraz organizacyjny nad przebiegiem praktyk. Ogólne zasady odbywania praktyk zawodowych określone są w Regulaminie studiów na UZ (Uchwała nr 88 Senatu UZ z dnia 19 kwietnia 2017 r.). Podstawowym celem praktyki na kierunku jest umożliwienie wykorzystania teoretycznej wiedzy, zdobytej podczas zajęć dydaktycznych na studiach i skonfrontowanie jej z rzeczywistymi wymaganiami, stawianymi przez pracodawców. Chodzi więc o praktyczne zapoznanie studentów z poszczególnymi działami firm i urzędów oraz umożliwienie im wykazania się w pełni nabytą w trakcie kilku semestrów wiedzą. Charakter praktyki powinien być zgodny z kierunkiem odbywanych studiów.

Do podstawowych zadań praktyki zawodowej zalicza się:

- zaznajomienie z organizacją jednostki administracji lub przedsiębiorstwa oraz zapoznanie z działaniami prowadzonymi lub wykonywanymi przez dany podmiot,
- zapoznanie z podziałem funkcji personelu pracującego na różnych stanowiskach z uwzględnieniem zakresu czynności i obowiązków
- poznanie podstawowych przepisów dyscypliny pracy oraz warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapoznanie z obiegiem dokumentacji technicznej i innej oraz przepływu dokumentów w firmie,
- zaznajomienie z technologiami i technikami wykonawczymi stosowanymi w przedsiębiorstwie,
- zapoznanie z wybranymi działaniami inwestorskimi w odniesieniu do obiektów i systemów gospodarki komunalnej,
- przygotowanie praktyczne do zawodu oraz ugruntowanie wiadomości teoretycznych przez zastosowanie ich w praktyce zawodowej,
- zapoznanie się z czynnikami natury ekonomicznej i socjologicznej przedsiębiorstwa, biura lub urzędu.

Forma odbycia praktyki

Praktyka odbywana jest w ramach podpisanego porozumienia między Uczelnią a zakładem pracy. Zakład pracy może podpisać ze studentem umowę o pracę na okres odbywania praktyki.

Miejsce i termin odbycia praktyki oraz przygotowanie praktyk

Student sam decyduje o tym, w jakim okresie oraz w jakim zakładzie pracy chciałby odbywać praktykę. Jedynymi warunkami stawianym przez Wydział jest to, aby praktyka została odbyta w zakładach projektowych, wykonawczych lub projektowo-wykonawczych oraz instytucjach administracji państwowej i samorządowej, związanych z zarządzaniem rozwojem miast lub gospodarką komunalną w wymiarze 2 razy po 70 godzin w czasie przerwy wakacyjnej po II i IV semestrze studiów. Za odbycie praktyk przypisuje się łącznie 10 punktów ECTS (4+6).

W przypadku, gdy student z różnych powodów nie jest w stanie samodzielnie znaleźć zakładu pracy chcącego przyjąć praktykanta, Wydział proponuje studentowi odbycie praktyki we wskazanym przez niego miejscu i czasie. Praktyki mogą odbywać się zarówno w Polsce jak i poza granicami kraju. Praktyki studenckie odbywają się w okresie wakacji (lipiec-wrzesień) po II i IV semestrze. Dziekan może w uzasadnionych przypadkach zezwolić na jej odbycie w innym terminie, nie kolidującym z zajęciami. W szczególności Dziekan może wyrazić zgodę na przesunięcie terminu odbycia praktyki na następny okres wakacyjny (student w kolejnym roku musi odbyć praktykę w dwukrotnym wymiarze).

Praktyka realizowana jest w miejscu stałego zamieszkania studenta lub w innym, według poczynionego uzgodnienia. Uzgodnienia z zakładem pracy odnośnie odbycia praktyki dokonuje sam student (miejsce i termin). Po akceptacji prośby studenta przez zakład, student przygotowuje w dwóch egzemplarzach porozumienie o organizacji praktyki między Uczelnią i zakładem. Po podpisaniu porozumienia przez Dziekana, student odbiera od organizatora praktyk i przekazuje dokumenty do podpisania w wybranym zakładzie pracy. W czasie praktyki studenckiej, student prowadzi dziennik praktyk, w którym opisywane są tygodnie pracy w zakładzie. Z chwilą rozpoczęcia praktyki studenci przedstawiają w zakładzie pracy program praktyk. Po zakończeniu praktyki studenci przekazują potwierdzone dzienniki pracy organizatorowi praktyk.

Za zgodą Dziekana student niepełnosprawny może zaliczyć praktykę w formie alternatywnej dostosowanej do jego możliwości. Student we własnym zakresie powinien ubezpieczyć się na czas trwania praktyki od następstw nieszczęśliwych wypadków (ubezpieczenie NW).

Nadzór nad przebiegiem praktyki

Nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad praktyką sprawuje organizator praktyki powołany przez Rektora na wniosek Dziekana. Organizator praktyki jako przedstawiciel Uczelni jest przełożonym studentów odbywających praktyki. Odpowiada za realizację praktyki zgodnie z jej celami i ustalonym programem, jest upoważniony do rozstrzygnięcia wspólnie z kierownikiem zakładu pracy spraw związanych z przebiegiem praktyki.

Zaliczenie praktyki

Warunkiem zaliczenia studentowi praktyki z wpisem do indeksu jest przedstawienie przez niego, w odpowiednim terminie, prawidłowo wypełnionego i potwierdzonego przez zakład pracy dziennika praktyk. W dzienniku student zobowiązany jest zamieścić szczegółowe sprawozdanie z odbytej praktyki, dokumentujące wszystkie ważniejsze czynności i wykonywane prace. Organizator praktyki może zweryfikować sprawozdanie pod względem zgodności wykonywanej pracy przez studenta z kierunkiem studiów.

Dokumenty

Studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych odbywają praktykę na podstawie Porozumienia między uczelnią a zakładem (zwane dalej Porozumieniem). Porozumienie z podmiotami gospodarczymi, organami administracji państwowej, samorządowej lub innymi jednostkami organizacyjnymi podpisuje z upoważnienia Rektora Dziekan Wydziału. W przypadku wykonywania przez studenta (studia niestacjonarne) pracy zawodowej Dziekan może zaliczyć ten okres jako praktykę zawodową po wcześniejszym dostarczeniu zaświadczenia o zatrudnieniu studenta. Decyzję o zaliczeniu pracy zawodowej jako praktyki za każdym razem podejmuje Dziekan Wydziału po stwierdzeniu, że wykonywana przez studenta praca jest zgodna z kierunkiem studiów.

Terminarz

Szczegółowe informacje dotyczące praktyk zawodowych i dyplomowych znajdują się na stronie: <http://www.wbais.uz.zgora.pl/praktyki-studenckie/>

1). Dostarczenie do organizatora praktyk wypełnionych dwóch egzemplarzy porozumienia w sprawie praktyki wakacyjnej:

studia stacjonarne	– do 15 maja br.
studia niestacjonarne	– indywidualnie w roku akademickim.
Odbiór podpisanych egzemplarzy porozumienia	– do 15 czerwca br.
Zwrot wypełnionego dzienniczka praktyk wraz z podpisanym przez zakład jednym porozumieniem	– do 5 października br.
Zaliczenie praktyk – wpis do indeksu	– do 31 października br.
Zaliczenie praktyk dla osób ubiegających się o stypendium naukowe	– w sesji wrześniowej poprawkowej.

2). Dostarczenie do organizatora praktyk wypełnionych dwóch egzemplarzy porozumienia w sprawie praktyki zawodowej:

studia stacjonarne

– do 15 lutego br.

studia niestacjonarne

– indywidualnie w roku akademickim.

Odbiór podpisanych egzemplarzy porozumienia

– do 15 marca br.

Zwrot wypełnionego dzienniczka praktyk wraz z podpisanym

przez zakład jednym porozumieniem

– do 5 lipca br.

Zaliczenie praktyk – wpis do indeksu

– do 15 lipca br.