

## ZAŁĄCZNIK A PROGRAM STUDIÓW.

### 1. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Efekty kształcenia dla jednolitych studiów magisterskich na kierunku architektura określa Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta (Dziennik Ustaw Dz.U. 2019 poz. 1359). Zostały one opisane na stronie 34 i zawierają ogólne efekty uczenia się oraz szczegółowe efekty uczenia się, które zostały pogrupowane w następujące moduły: A – projektowanie, B - kontekst projektowania C – Zajęcia uzupełniające, D – praktyki zawodowe, D – dyplom.

Tabela A. OGÓLNE I KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbole efektów uczenia się	EFEKTY UCZENIA SIĘ
<b>WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE</b>	
<b>OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
O.W1	problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków;
O.W2	szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
O.W3	zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów;
O.W4	problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych;
O.W5	relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka;
O.W6	przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym;
O.W7	metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska;
O.W8	zasady kosztorysowania i zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego;
O.W9	historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych;
O.W10	zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
O.W11	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego, oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
O.W12	zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej;
O.W13	zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych;
O.W14	charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.
<b>KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
A.W1	projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;

A.W2	projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań;
A.W3	planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej;
A.W4	zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego;
A.W5	zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami;
A.W6	zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej;
A.W7	podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur;
A.W8	interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.
B.W1	zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
B.W2	historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej;
B.W3	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego;
B.W4	zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym;
B.W5	matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego
B.W6	zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym;
B.W7	przepisy techniczno-budowlane oraz podstawowe przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym;
B.W8	teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka;
B.W9	sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania;
B.W10	rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
B.W11	podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej;
B.W12	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
C.W1	style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych;
C.W2	problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań;

C.W3	podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych;
C.W4	słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.
D.W1	szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych;
D.W2	zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów;
D.W3	zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
D.W4	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
D.W5	zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
<b>UMIĘJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI</b>	
<b>OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
O.U1	wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
O.U2	wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości;
O.U3	przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
O.U4	wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
O.U5	organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.
<b>KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
A.U1	zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne;
A.U2	zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny;
A.U3	sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
A.U4	dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń;
A.U5	ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu;
A.U6	opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne;
A.U7	dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych;
A.U8	myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
A.U9	integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie;
A.U10	porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;

A.U11	pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach;
A.U12	oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego;
A.U13	formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
A.U14	wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;
A.U15	wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
B.U1	integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich;
B.U2	dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom;
B.U3	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności;
B.U4	formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia;
B.U5	posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski;
B.U6	opracowywać rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym;
B.U7	dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich;;
B.U8	podjąć pracę na budowie w zakresie problematyki architektonicznej
B.U9	przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały;
B.U10	odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego
C.U1	rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym;
C.U2	posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym;
C.U3	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej;
C.U4	przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych
C.U5	posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej oraz – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.
D.U1	dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście;
D.U2	zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów;
D.U3	przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
D.U4	wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych
D.U5	przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym;
D.U6	organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO:	
<b>OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
O.S1	podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;
O.S2	poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
O.S3	brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego;
O.S4	uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia;
O.S5	inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.
<b>KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
A.S1	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
A.S2	publicznych wystąpień i prezentacji;
A.S3	podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty;
A.S4	brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy
B.S1	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta;
B.S2	rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.
D.S1	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
D.S2	publicznych wystąpień i prezentacji;
D.S3	przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki;
D.S4	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały;
D.S5	właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.



## 2. OPIS SPOSOBÓW WERYFIKACJI I OCENY OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W TRAKCIE CAŁEGO PROCESU KSZTAŁCENIA

Student poddaje się weryfikacji i oceny osiągniętych efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia zgodnie z ich ogólnym opisem w poniższej tabeli. Ogólny opis sposobu weryfikacji i oceny jest uszczegółowiony w kartach opisu przedmiotów/modułów zgodnie z przedstawionym do wyboru nazewnictwem metod weryfikacji w Systemie SylabUZ i metod oceny w Uczelnianym Regulaminie Studiów oraz dostosowany przez prowadzących do specyfiki zajęć na kierunku architektura.

Sposób weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów uczenia się jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta (Dziennik Ustaw Dz.U. 2019 poz. 1359).

### SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Sposoby te zostały przedstawione w tabeli „Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się” i w punkcie „Warunki zaliczenia” na wszystkich kartach opisu przedmiotów/modułów znajdujących się w Ofercie dydaktycznej Uniwersytetu Zielonogórskiego – SylabUZ: <https://webapps.uz.zgora.pl>.

Ostatni semestr studiów związany jest z wykonywaniem pracy dyplomowej. Sposób przydzielania i realizacji tematów prac dyplomowych i ich prowadzenie określa Uchwała Rady Wydziału podejmowana w terminie zgodnym z Regulaminem Studiów. Przyjęte procedury mają na celu zapewnienie wysokich standardów odnośnie zapewnienia jakości kształcenia w kolejnych etapach realizacji pracy dyplomowej.

Warunkiem ukończenia studiów zgodnie z Regulaminem Studiów (potwierdzenia uzyskania kompetencji) jest złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego zgodnie z Regulaminem Studiów jest spełnienie wymagań wynikających z planu i programu kształcenia oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej. Regulamin Studiów określa także warunki i sposób przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Regulamin Studiów przedstawia również sposób wyliczania algorytmu oceny wyniku studiów. Student przystępujący do egzaminu dyplomowego po zaliczeniu wszystkich semestrów kształcenia (w tym wszystkich modułów wchodzących w skład programu studiów) potwierdza uzyskane kompetencje wskazane w efektach uczenia się na studiowanym kierunku.

System ocen stosowanych (dla przedmiotów) na egzaminach i zaliczeniach oraz warunki zaliczania semestrów i wpisów warunkowych są określone w Regulaminie Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim oraz Uchwałami Rady Wydziału. Oceny odpowiadają stosowanym ocenom w systemie ECTS. Formami zaliczeń poszczególnych przedmiotów są: egzamin, zaliczenie z oceną i zaliczenie bez oceny.

Kryteria, formę i zakres weryfikacji postępów studentów w osiągnięciu efektów uczenia się w każdym przedmiocie/module przedstawiane są przez prowadzących zajęcia na początku semestru i w formie ogólnej w tabelach programowych kart opisu przedmiotów, w których znajdują się również określone formy zaliczeń.

Tabela B. OGÓLNY OPIS SPOSOBU WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ UCZENIA SIĘ

OGÓLNY OPIS SPOSOBU WERYFIKACJI I OCENY OSIĄGANYCH PRZEZ STUDENTA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W TRAKCIE CAŁEGO PROCESU KSZTAŁCENIA		
GRUPA ZAJĘĆ	RODZAJ EFEKTU UCZENIA SIĘ	SPOSÓB WERYFIKACJI
<p><b>A.</b> PROJEKTOWANIE</p> <p><b>B.</b> KONTEKST PROJEKTOWANIA</p> <p><b>C.</b> ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE</p>	<b>WIEDZA</b>	esej
		raport
		egzamin pisemny
		krótkie ustrukturyzowane pytania
		test wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions)
		test wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – MultipleResponseQuestions)
		test wyboru Tak/Nie
		test dopasowania odpowiedzi
		egzamin ustny standaryzowany
		praca przeglądowa
		elaborat
		prezentacja
		weryfikacja prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności
		kolokwium
		aktywność w trakcie zajęć
	bieżąca kontrola na zajęciach	
	dyskusja	
	frekwencja	
	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
	odpowiedź ustna	
	przygotowanie referatu	
	referat	
	sprawdzian	
	sprawdzian z progami punktowymi	
	obecność na zajęciach i objęździe naukowym	
	projekt	
	odpowiedź ustna	
	obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	
	praca kontrolna	
	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	
	ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej	
	ocena zrealizowanej pracy przeglądowej (przejsiowej)	
	ocena zrealizowanej pracy klauzurowej	
ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”		
prezentacja wykonanego projektu		
obrona wykonanego projektu		
kontrola realizowanej pracy przez specjalistów z innych branż w ramach korekt indywidualnych i zespołowych		
bieżąca kontrola na zajęciach		
obserwacja i ocena aktywności na zajęciach		
kolokwium		
referat		
prezentacja		
wykonanie sprawozdań laboratoryjnych		
obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta		
przygotowanie referatu		
Sprawdzian		
<b>UMIĘTNOŚCI</b>		

		odpowiedź ustna przygotowanie elaboratu frekwencja Dyskusja aktywność w trakcie zajęć egzamin ustny standaryzowany egzamin pisemny <ul style="list-style-type: none"> <li>esej</li> <li>raport</li> <li>krótkie ustrukturyzowane pytania</li> <li>test wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions)</li> <li>test wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – MultipleResponseQuestions)</li> <li>test wyboru Tak/Nie</li> <li>test dopasowania odpowiedzi</li> </ul>
	<b>Kompetencje społeczne</b>	ocena prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności egzamin pisemny w różnej formie egzamin ustny standaryzowany obserwacja i ocena aktywności na zajęciach ocena zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej ocena zrealizowanej pracy przeglądowej (przejściowej) ocena zrealizowanej pracy klauzurowej ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń” prezentacja wykonanego projektu obrona wykonanego projektu prezentacja zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej prezentacja zrealizowanej pracy przeglądowej (przejściowej)
<b>D.</b> PRAKTYKI ZAWODOWE	<b>Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne</b>	analiza dziennika praktyk sprawdzanie aktywności w trakcie praktyki, opieka i nadzór w miejscu pracy prezentacja prezentacja projektów wykonywanych w trakcie praktyk
<b>E.</b> DYPLOMOWANIE	<b>Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne</b>	ocena wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej praktycznego zastosowania w projektowaniu









