

ZAŁĄCZNIK C REALIZACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ.

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, E – dyplom.

Tabela A. OGÓLNE I KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Symbole efektów uczenia się | EFEKTY UCZENIA SIĘ |
|--|---|
| WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE | |
| OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| 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. |
| KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| 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 | uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka; |
| C.W3 | 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.W4 | podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych; |
| C.W5 | 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 | podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego; |
| D.W2 | problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego; |
| D.W3 | zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego; |
| D.W4 | normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego przydatne do wykonywania prac pomocniczych; |
| D.W5 | metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie. |
| E.W1 | szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych; |
| E.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 studiowania; |
| E.W3 | zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego; |
| E.W4 | problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami; |
| E.W5 | zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych. |
| UMIĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI | |
| OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| 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. |
| KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| A.U1 | zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem 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 | ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego; |

| | |
|--|--|
| D.U2 | zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją; |
| D.U3 | wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego. |
| E.U1 | dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście; |
| E.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; |
| E.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; |
| E.U4 | wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych; |
| E.U5 | przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym; |
| E.U6 | organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową. |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: | |
| OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| 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. |
| KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| 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 | adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym; |
| D.S2 | publicznych wystąpień i prezentacji; |
| D.S3 | właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania; |
| D.S4 | wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową. |
| E.S1 | efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych; |
| E.S2 | publicznych wystąpień i prezentacji; |
| E.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; |

| | |
|------|--|
| E.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; |
| E.S5 | posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć; |
| E.S6 | 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 OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W TRAKCIE CAŁEGO PROCESU KSZTAŁCENIA | | |
|---|---|---|
| GRUPA ZAJĘĆ | RODZAJ EFEKTU UCZENIA SIĘ | SPOSÓB WERYFIKACJI |
| <p>A. PROJEKTOWANIE</p> <p>B. KONTEKST PROJEKTOWANIA</p> <p>C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE</p> | WIEDZA | 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 (przeźciowej) | |
| | ocena zrealizowanej pracy klauzurowej | |
| ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpoźrednich 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 | | |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| | | odpowiedź ustna przygotowanie elaboratu frekwencja Dyskusja aktywność w trakcie zajęć egzamin ustny standaryzowany |
| | | egzamin pisemny <ul style="list-style-type: none"> esej raport krótkie ustrukturyzowane pytania test wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions) test wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – MultipleResponseQuestions) test wyboru Tak/Nie test dopasowania odpowiedzi |
| | Kompetencje społeczne | 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) |
| D. PRAKTYKI ZAWODOWE | Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne | analiza dziennika praktyk sprawdzanie aktywności w trakcie praktyki, opieka i nadzór w miejscu pracy prezentacja prezentacja projektów wykonywanych w trakcie praktyk |
| E. DYPLOMOWANIE | Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne | ocena wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej praktycznego zastosowania w projektowaniu |

