

KARTA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa programu studiów **Architektura**

Specjalności: przedmioty kierunkowe ogólne - KiOg

Nazwa wydziału **Wydział Budownictwa i Architektury**

poziom studiów (I stopnia / II stopnia / jednolite studia magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny)	Ogólnoakademicki
forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)	Studia stacjonarne
program studiów obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
data i numer uchwały Senatu ustalającej program studiów	29.05.2024 Uchwała nr 403 Senatu Politechniki Opolskiej
data i numer uchwały Senatu ustalającej kierunkowe efekty uczenia się	29.05.2024 Uchwała nr 403 Senatu Politechniki Opolskiej
dyscyplina wiodąca (w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się) - podać udział procentowy	Architektura i Urbanistyka - 100%
pozostałe dyscypliny - podać udział procentowy	
czas trwania studiów (w semestrach)	8 sem.
łącznie liczba punktów ECTS (w tym praktyki)	KiOg - 240 Razem - 240
łącznie liczba godzin w planie studiów (w tym praktyki)	KiOg - 3935 Razem - 3935

wymiar (godzinowy) praktyk zawodowych, zasady i forma ich odbywania oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk (jeśli program studiów przewiduje praktyki)	KiOg - godziny 1000 punkty ECTS 40 Zasady i formę odbywania praktyk określono w karcie opisu przedmiotu oraz w Regulaminie praktyk studenckich w Politechnice Opolskiej.
tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta	Inżynier architekt
klasyfikacja ISCED	0731
związek z misją i strategią rozwoju Politechniki Opolskiej	Kształcenie na kierunku Architektura jest spójne z misją Politechniki Opolskiej opartą o rozwój zrównoważony w zakresie: kształcenia na potrzeby rynku pracy, inter-dziedzinowej działalności badawczej i wspierania otoczenia oraz zgodne ze strategią rozwoju uczelni do 2030 roku (załącznik do uchwały nr 302 Senatu Politechniki Opolskiej z dnia 17.04.2019 r.).
wymagania wstępne - oczekiwane kompetencje kandydata (szczególnie w przypadku studiów drugiego stopnia)	Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia stacjonarne I stopnia na kierunku Architektura musi posiadać kwalifikacje decydujące o uzyskaniu świadectwa dojrzałości (kwalifikacje na poziomie 4 PRK).
zasady rekrutacji (w tym: przedmioty kwalifikacyjne oraz ustalone dla nich współczynniki wagowe)	Podstawą przyjęcia na studia stacjonarne I stopnia na kierunku Architektura są wybrane wyniki egzaminu maturalnego (dojrzałości) oraz pozytywny wynik egzaminu dodatkowego, który jest warunkiem koniecznym do przyjęcia na ww. kierunek studiów. Egzamin dodatkowy składa się z 2 części sprawdzających predyspozycje kandydata do podjęcia studiów na kierunku Architektura. Za egzamin dodatkowy można uzyskać maksymalnie 300 pkt. Pozytywny wynik egzaminu to uzyskanie co najmniej 100 pkt. Kryterium decydującym o przyjęciu na studia stacjonarne I stopnia na kierunku Architektura jest wartość wskaźnika rekrutacyjnego (R), który obliczany jest na podstawie liczby punktów uzyskanych na egzaminie maturalnym (dojrzałości) z języka obcego nowożytnego (waga 0,5) oraz dwóch przedmiotów wybranych z następującej grupy: chemia (waga 2), fizyka (waga 2), informatyka (waga 2), matematyka (waga 2), j. polski (waga 0,5) oraz egzaminu dodatkowego. Szczegółowe warunki oraz tryb rekrutacji na studia w Politechnice Opolskiej są dostępne na stronie https://po.edu.pl/ w zakładce Strefa Kandydata/Rekrutacja

<p>sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się</p>	<p>A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obserwacja aktywności na zajęciach, R-obserwacja systematyczności.</p>	
<p>sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów, a w tym:</p>	<p>łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia</p>	<p>Specj. / ECTS kont. KiOg / 155</p>
	<p>łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty uczenia się dla określonego programu studiów, poziomu i profilu studiów</p>	<p>KiOg - 13</p>
	<p>dla profilu praktycznego łączna liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, dla profilu ogólnoakademickiego łączna liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć związanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów</p>	<p>KiOg - 133</p>
	<p>liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych</p>	<p>KiOg - 5</p>
	<p>w przypadku studiów stacjonarnych I stopnia lub jednolitych magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego</p>	<p>godziny 60</p>
	<p>liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru</p>	<p>KiOg - 89</p>

Program studiów zaopiniowany przez organ samorządu studenckiego.

Sylwetka absolwenta

Architektura, Studia pierwszego stopnia, Studia stacjonarne,

Wiedza:

Absolwent studiów I stopnia kierunku Architektura posiada wiedzę w zakresie: projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych, historii oraz teorii architektury i urbanistyki, sztuk pięknych, budownictwa i technologii budowlanych, konstrukcji, mechaniki oraz fizyki budowli, wybranych aspektów nauk humanistycznych i społecznych; znajomości przepisów techniczno-budowlanych, ekonomiki i organizacji procesu inwestycyjnego oraz zasad realizacji projektu budowlanego; gromadzenia informacji, kształtowania środowiska człowieka zgodnie z jego potrzebami (z uwzględnieniem osób z niepełnosprawnościami), projektowania uniwersalnego i zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.

Umiejętności:

Absolwent studiów I stopnia kierunku Architektura posiada umiejętności w zakresie: przygotowania koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki w standardzie dokumentacji technicznej, spełniających wymagania estetyczne i użytkowe; integracji informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz ich interpretacji i krytycznej analizy; integracji wiedzy z zakresu różnych obszarów nauki podczas rozwiązywania zadań inżynierskich; przygotowania zaawansowanej prezentacji graficznej, pisemnej i ustnej własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki; języka obcego na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu studiów.

Kompetencje społeczne:

Absolwent studiów I stopnia kierunku Architektura posiada kompetencje społeczne w zakresie: samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych; brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy; wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego; przygotowania do podjęcia studiów II stopnia oraz studiów podyplomowych; przygotowania do podjęcia działalności zawodowej w zawodzie architekta w charakterze pracownika pomocniczego, w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i projektowania obiektów architektonicznych wraz z ich otoczeniem, w obszarze grafiki wydawniczej i reklamowej.

Knowledge:

The graduate of a Bachelor's degree program in Architecture has knowledge in the following areas: architectural design and basic urban design, history and theory of architecture and urban planning, fine arts, building and technologies, building structures, structural mechanics and building physics, selected aspects of humanities and social sciences; technical and

building regulations, economics and organization of investment process, process and the principle of construction project implementation; gathering information, shaping the human environment according to its needs (including those of people with disabilities), universal and sustainable design, and protection and conservation of the surrounding environment.

Skills:

The graduate of a Bachelor's degree program in Architecture has skills in the following areas: preparation of design concepts in the fields of architecture and urban planning to a technical documentation standard, meeting aesthetic and functional requirements; integration of information obtained from various sources, interpretation and critical analysis; integration of knowledge from various areas of science when solving engineering tasks; preparation of advanced graphic, written and oral presentations of their own design concepts in the fields of architecture and urban planning; foreign language at B2 level of the Common European Framework of Reference for Languages and the ability to use a specialist language in the field of study.

Social competences:

The graduate of a Bachelor's degree program in Architecture has social competences in the following areas: independent thinking in order to solve simple design problems; taking responsibility for shaping the natural environment and the cultural landscape, including the preservation of regional, national and European heritage; practicing architecture as a profession of public trust; readiness for undertaking second-cycle studies and post-graduate studies; readiness for undertaking professional activities in the architectural profession in the capacity of a junior worker, as well as in the execution and supervision of construction in the field of urban planning and design of architectural structures with their surroundings, in publishing and advertising graphics.

Tabela kierunkowych efektów uczenia się

program studiów (kierunek studiów): Architektura poziom studiów: Studia pierwszego stopnia profil studiów: Ogólnoakademicki	
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się (treść)
Wiedza: zna i rozumie	
K1_W01	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.
K1_W02	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.
K1_W03	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.
K1_W04	Zna i rozumie 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.
K1_W05	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
K1_W06	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.
K1_W07	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.

K1_W08	Zna i rozumie 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.
K1_W09	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.
K1_W10	Zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metodykę kontroli kosztów, metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową, i realizacyjną w procesie budowlanym.
K1_W11	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.
K1_W12	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
K1_W13	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
K1_W14	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.
K1_W15	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.
K1_W16	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.
K1_W17	Zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.
K1_W18	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.
K1_W19	Zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.
K1_W20	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.
K1_W21	Zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.
K1_W22	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.

K1_W23	Zna i rozumie 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.
K1_W24	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
K1_W25	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
K1_W26	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
Umiejętności: potrafi	
K1_U01	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.
K1_U02	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.
K1_U03	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.
K1_U04	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.
K1_U05	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
K1_U06	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.
K1_U07	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
K1_U08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.
K1_U09	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
K1_U10	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.
K1_U11	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.

K1_U12	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.
K1_U13	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.
K1_U14	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.
K1_U15	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
K1_U16	Potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.
K1_U17	Potrafi 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.
K1_U18	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.
K1_U19	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.
K1_U20	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.
K1_U21	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.
K1_U22	Potrafi zaprojektować 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.
K1_U23	Potrafi 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.
Kompetencje społeczne: jest gotów do	
K1_K01	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.
K1_K02	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.
K1_K03	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.

K1_K04	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.
K1_K05	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.
K1_K06	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.
K1_K07	Jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.
K1_K08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.
K1_K09	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.
K1_K10	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.
K1_K11	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.
K1_K12	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.

Objaśnienia

Symbol efektu tworzą:

- litera K - wyróżnik efektów kierunkowych,
- liczba 1 - studia pierwszego stopnia,
- znak _ (podkreślnik),
- litery W, U lub K - oznaczenie kategorii efektów (W - wiedza, U - umiejętności, K - kompetencje społeczne),
- 01, ... - numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0).

Tabela odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

program studiów (kierunek studiów): Architektura poziom studiów: Studia pierwszego stopnia profil studiów: Ogólnoakademicki		
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się (treść)	kod składnika opisu
Wiedza: zna i rozumie		
K1_W01	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	P6S_WG
K1_W02	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	P6S_WG
K1_W03	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	P6S_WG P6S_WK3
K1_W04	Zna i rozumie 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.	P6S_WG
K1_W05	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	P6S_WG
K1_W06	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	P6S_WG P6S_WK2
K1_W07	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	P6S_WK2

K1_W08	Zna i rozumie 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.	P6S_WG
K1_W09	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.	P6S_WG
K1_W10	Zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metodykę kontroli kosztów, metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową, i realizacyjną w procesie budowlanym.	P6S_WK2
K1_W11	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	P6S_WK3
K1_W12	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_WG
K1_W13	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6S_WK3
K1_W14	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	P6S_WG
K1_W15	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	P6S_WK3
K1_W16	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	P6S_WK2
K1_W17	Zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.	P6S_WG
K1_W18	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.	P6S_WG
K1_W19	Zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.	P6S_WK2 P6S_WK3
K1_W20	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	P6S_WK2
K1_W21	Zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.	P6S_WK1 P6S_WK2 P6S_WK3
K1_W22	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.	P6S_WG

K1_W23	Zna i rozumie 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.	P6S_WG P6S_WK2
K1_W24	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_WG
K1_W25	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	P6S_WK2
K1_W26	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	P6S_WK2
Umiejętności: potrafi		
K1_U01	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	P6S_UW
K1_U02	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	P6S_UW
K1_U03	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	P6S_UW
K1_U04	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	P6S_UW
K1_U05	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	P6S_UO1 P6S_UW
K1_U06	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	P6S_UW
K1_U07	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_UK1 P6S_UO1 P6S_UO2
K1_U08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	P6S_UW
K1_U09	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	P6S_UW
K1_U10	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	P6S_UW
K1_U11	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	P6S_UW

K1_U12	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	P6S_UW
K1_U13	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	P6S_UW
K1_U14	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.	P6S_UW
K1_U15	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_UW
K1_U16	Potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.	P6S_UK3 P6S_UU
K1_U17	Potrafi 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.	P6S_UK3
K1_U18	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.	P6S_UW
K1_U19	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	P6S_UW
K1_U20	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	P6S_UW
K1_U21	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	P6S_UW
K1_U22	Potrafi zaprojektować 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.	P6S_UW
K1_U23	Potrafi 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.	P6S_UK2
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
K1_K01	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	P6S_KO3
K1_K02	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	P6S_KR

K1_K03	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	P6S_KO1 P6S_KO2
K1_K04	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	P6S_KK1 P6S_KR
K1_K05	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.	P6S_KO3
K1_K06	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	P6S_KO3
K1_K07	Jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.	P6S_KK2 P6S_KR
K1_K08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	P6S_KK2 P6S_KR
K1_K09	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	P6S_KK1
K1_K10	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	P6S_KK1
K1_K11	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	P6S_KO3
K1_K12	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	P6S_KK1

Uniwersalne charakterystyki poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji zostały uwzględnione

Tabela pokrycia charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji przez kierunkowe efekty uczenia się

program studiów (kierunek studiów): Architektura poziom studiów: Studia pierwszego stopnia profil studiów: Ogólnoakademicki		
kod składnika opisu	charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	symbol kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza: zna i rozumie		
P6S_WG	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów.	K1_W01 K1_W02 K1_W03 K1_W04 K1_W05 K1_W06 K1_W08 K1_W09 K1_W12 K1_W14 K1_W17 K1_W18 K1_W22 K1_W23 K1_W24
P6S_WK1	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji.	K1_W21
P6S_WK2	Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	K1_W06 K1_W07 K1_W10 K1_W16 K1_W19 K1_W20 K1_W21 K1_W23 K1_W25 K1_W26
P6S_WK3	Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.	K1_W03 K1_W11 K1_W13 K1_W15 K1_W19 K1_W21
Umiejętności: potrafi		
P6S_UK1	Potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.	K1_U07
P6S_UK2	Potrafi brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich.	K1_U23

P6S_UK3	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	K1_U16 K1_U17
P6S_UO1	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole.	K1_U05 K1_U07
P6S_UO2	Potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym).	K1_U07
P6S_UU	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	K1_U16
P6S_UW	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.	K1_U01 K1_U02 K1_U03 K1_U04 K1_U05 K1_U06 K1_U08 K1_U09 K1_U10 K1_U11 K1_U12 K1_U13 K1_U14 K1_U15 K1_U18 K1_U19 K1_U20 K1_U21 K1_U22
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
P6S_KK1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści.	K1_K04 K1_K09 K1_K10 K1_K12
P6S_KK2	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	K1_K07 K1_K08
P6S_KO1	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.	K1_K03
P6S_KO2	Jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.	K1_K03
P6S_KO3	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	K1_K01 K1_K05 K1_K06 K1_K11
P6S_KR	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu.	K1_K02 K1_K04 K1_K07 K1_K08

Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uzyskania kompetencji inżynierskich Polskiej Ramy Kwalifikacji

program studiów (kierunek studiów): Architektura poziom studiów: Studia pierwszego stopnia profil studiów: Ogólnoakademicki		
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się (treść)	kod składnika opisu
Wiedza: zna i rozumie		
K1_W01	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	P6S_WG
K1_W02	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	P6S_WG
K1_W03	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	
K1_W04	Zna i rozumie 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.	P6S_WG
K1_W05	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	
K1_W06	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	
K1_W07	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	

K1_W08	Zna i rozumie 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.	
K1_W09	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.	P6S_WG
K1_W10	Zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metodykę kontroli kosztów, metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową, i realizacyjną w procesie budowlanym.	P6S_WK
K1_W11	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	
K1_W12	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	
K1_W13	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	
K1_W14	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	
K1_W15	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	
K1_W16	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	P6S_WK
K1_W17	Zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.	
K1_W18	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.	P6S_WG
K1_W19	Zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.	P6S_WK
K1_W20	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	
K1_W21	Zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.	P6S_WK
K1_W22	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.	

K1_W23	Zna i rozumie 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.	
K1_W24	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_WG
K1_W25	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	P6S_WK
K1_W26	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	
Umiejętności: potrafi		
K1_U01	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	P6S_UW4
K1_U02	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	P6S_UW4
K1_U03	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	P6S_UW4
K1_U04	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	P6S_UW2 P6S_UW3
K1_U05	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	
K1_U06	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	
K1_U07	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_UW2
K1_U08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	P6S_UW4
K1_U09	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	P6S_UW4
K1_U10	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	
K1_U11	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	P6S_UW2

K1_U12	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	P6S_UW1 P6S_UW2
K1_U13	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	P6S_UW4
K1_U14	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.	P6S_UW2
K1_U15	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6S_UW2
K1_U16	Potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.	
K1_U17	Potrafi 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.	
K1_U18	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.	P6S_UW2 P6S_UW3
K1_U19	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	P6S_UW4
K1_U20	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	P6S_UW4
K1_U21	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	
K1_U22	Potrafi zaprojektować 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.	P6S_UW4
K1_U23	Potrafi 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.	
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
K1_K01	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	
K1_K02	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	

K1_K03	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	
K1_K04	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	
K1_K05	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.	
K1_K06	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	
K1_K07	Jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.	
K1_K08	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	
K1_K09	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	
K1_K10	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	
K1_K11	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	
K1_K12	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	

**Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich Polskiej Ramy
Kwalifikacji przez kierunkowe efekty uczenia się**

program studiów (kierunek studiów): Architektura poziom studiów: Studia pierwszego stopnia profil studiów: Ogólnoakademicki		
kod składnika opisu	charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	symbol kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza: zna i rozumie		
P6S_WG	Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	K1_W01 K1_W02 K1_W04 K1_W09 K1_W18 K1_W24
P6S_WK	Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.	K1_W10 K1_W16 K1_W19 K1_W21 K1_W25
Umiejętności: potrafi		
P6S_UW1	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	K1_U12
P6S_UW2	Potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań podejmowanych działań inżynierskich.	K1_U04 K1_U07 K1_U11 K1_U12 K1_U14 K1_U15 K1_U18
P6S_UW3	Potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać ich rozwiązania.	K1_U04 K1_U18
P6S_UW4	Potrafi projektować - zgodnie z zadaną specyfikacją - oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów.	K1_U01 K1_U02 K1_U03 K1_U08 K1_U09 K1_U13 K1_U19 K1_U20 K1_U22

**WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I
ARCHITEKTURY**



Plan studiów
Study plan

Kierunek studiów – *Field of study*

- ARCHITEKTURA

- ARCHITECTURE

*Studia stacjonarne
pierwszego stopnia*

First Cycle Programme – Full-Time Studies

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

kierunek studiów: ARCHITEKTURA

profil: OGÓLNOAKADEMICKI

nazwa wydziału: WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY

plan studiów	uchwała Senatu PO z dnia	nr 403 Senatu PO z dn.29.05.2024r.
	obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)	stacjonarne	
poziom studiów (I stopnia / II stopnia)	I-go stopnia	
czas trwania (w sem.)	8	
tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta	Inżynier architekt	
liczba punktów ECTS	240	

PLAN STUDIÓW - STUDY PLAN

POLITECHNIKA OPOLSKA WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY	OPOLE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
Kierunek studiów:	Field of study:
ARCHITEKTURA	ARCHITECTURE
STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA - INŻYNIERSKIE	
FIRST CYCLE PROGRAMME - FULL-TIME STUDIES (Engineer's degree)	

SEMESTR: 1 (1 st Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot Subject unit - semester curricular	W (Lecture)	C (Practical classes)	L (Laboratory classes)	P (Project)	S (Seminar)		
1.1	Projektowanie architektoniczne I Architectural Design I	20E	-	-	75	-	7	K
1.2	Architektura współczesna Contemporary Architecture	15	-	-	-	-	1	K
1.3	Historia architektury i urbanistyki I History of Architecture and Urban Planning I	20	-	15	-	-	2	K
1.4	Podstawy ergonomii i BHP Principles of Ergonomics and Health and Safety	15	-	-	-	-	1	P
1.5	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem I Building Engineering and Materials Science I	30	-	-	-	-	2	K
1.6	Matematyka Mathematics	30E	30	-	-	-	4	P
1.7	Podstawy rysunku architektonicznego I Principles of architectural drawing I	30E	-	-	30	-	4	K
1.8	Techniki plastyczne I Fine Arts Techniques I	-	-	45	-	-	3	K
1.9	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem I Computer Aided Architectural Design I	-	-	30	-	-	1	K
1.10	Historia sztuki z elementami estetyki History of Art with Aesthetics	30	-	-	-	-	2	HS
1.11	Psychologia i socjologia Psychology and Sociology	30	-	-	-	-	3	HS
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		220	30	90	105	-	30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		445						

SEMESTR: 2 (2 nd Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
2.1	Projektowanie architektoniczne II	20E	-	-	75	-	7	K
	Architectural Design II							
2.2	Wstęp do projektowania urbanistycznego	15E	-	-	45	-	3	K
	Introduction to Urban Planning							
2.3	Historia architektury i urbanistyki II	20	-	15	-	-	2	K
	History of Architecture and Urban Planning II							
2.4	Architektura krajobrazu	15	-	-	45	-	3	K
	Landscape Architecture							
2.5	Mechanika budowli I	30E	-	-	30	-	2	K
	Structural Mechanics I							
2.6	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem II	15	-	-	15	-	2	K
	Building Engineering and Materials Science II							
2.7	Podstawy rysunku architektonicznego II	30	-	-	30	-	3	K
	Principles of architectural drawing II							
2.8	Techniki plastyczne II	-	-	45	-	-	3	K
	Fine Arts Techniques II							
2.9	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem II	-	-	30	-	-	1	K
	Computer Aided Architectural Design II							
2.10	Inwentaryzacja architektoniczna	-	-	-	30	-	1	K
	Architectural Survey							
Praktyka - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Practice - compulsory ECTS in a semester)							3	
2.11	Praktyka warsztatowa: plener rysunkowy	-	-	-	75	-	(3)	W-PR
	Practice: Drawing Workshop							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		145	435				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		580						

SEMESTR: 3 (3 rd Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
3.1	Projektowanie architektoniczne III	20E	-	-	75	-	7	K
	Architectural Design III							
3.2	Projektowanie urbanistyczne I	20E	-	-	75	-	7	K
	Urban Planning I							
3.3	Historia architektury i urbanistyki III	20	-	15	-	-	2	K
	History of Architecture and Urban Planning III							
3.4	Mechanika budowli II	15	-	-	30	-	3	K
	Structural Mechanics II							
3.5	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem III	15E	-	-	15	-	2	K
	Building Engineering and Materials Science III							
3.6	Konstrukcje budowlane I	15E	-	-	30	-	3	K
	Building Structures I							
3.7	Modelowanie form przestrzennych	-	-	45	-	-	3	K
	Modelling of spatial forms							
3.8	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem III	-	-	30	-	-	1	K
	Computer Aided Architectural Design III							
Przedmioty wybieralne - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							2	
3.9	Język obcy I	-	-	30	-	-	(2)	W
	Foreign Language I							
3.10	Wychowanie fizyczne I	-	30	-	-	-	(0)	W
	Physical Education I							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		105	375				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		480						

SEMESTR: 4 (4 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
4.1	Projektowanie architektoniczne IV	20E	-	-	75	-	7	K
	Architectural Design IV							
4.2	Projektowanie urbanistyczne II	20E	-	-	75	-	7	K
	Urban Planning II							
4.3	Projektowanie zrównoważone i ochrona środowiska	15	-	-	45	-	4	K
	Sustainable design and environmental protection							
4.4	Historia architektury i urbanistyki IV	20	-	15	-	-	2	K
	History of Architecture and Urban Planning IV							
4.5	Konstrukcje budowlane II	15E	-	-	30	-	2	K
	Building Structures II							
4.6	Techniki plastyczne III	-	-	45	-	-	2	K
	Fine Arts Techniques III							
4.7	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem IV	-	-	30	-	-	1	K
	Computer Aided Architectural Design IV							
Przedmioty wybieralne - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							2	
4.8	Język obcy II	-	-	30	-	-	(2)	W
	Foreign Language II							
4.9	Wychowanie fizyczne II	-	30	-	-	-	(0)	W
	Physical Education II							
Praktyka - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Practice - compulsory ECTS in a semester)							3	
4.10	Praktyka warsztatowa: praktyka inwentaryzacyjna	-	-	-	75	-	(3)	W-PR
	Practice: Survey Workshop							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		90	450				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		540						

SEMESTR: 5 (5 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
5.1	Projektowanie architektoniczne V	20E	-	-	-	-	1	K
	Architectural Design V							
5.2	Projektowanie urbanistyczne III	20E	-	-	-	-	1	K
	Urban Planning III							
5.3	Projektowanie ruralistyczne	5	-	-	45	-	5	K
	Rural Planning							
5.4	Historia architektury i urbanistyki V	20	-	15	-	-	3	K
	History of Architecture and Urban Planning V							
5.5	Fizyka budowli	15E	-	-	30	-	3	P
	Building Physics							
5.6	Konstrukcje budowlane III	15E	-	-	30	-	3	K
	Building Structures III							
Przedmioty wybieralne kierunkowe - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							12	
5.7	Projektowanie architektoniczne V - Projektowanie budynków wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Architectural Design V - Residential Architecture: Infill Buildings							
5.7	Projektowanie architektoniczne V - Projektowanie budynków wielorodzinnych w zabudowie wolnostojącej	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Architectural Design V - Residential Architecture: Detached Buildings							
5.8	Projektowanie urbanistyczne III - samowystarczalne osiedle miejskie	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Urban Planning III - self-sufficient urban estates							
5.8	Projektowanie urbanistyczne III - waterfront	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Urban Planning III - waterfronts							
Przedmioty wybieralne - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							2	
5.9	Język obcy III	-	-	30	-	-	(2)	W
	Foreign Language III							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		95	300				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		395						

SEMESTR: 6 (6 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
6.1	Projektowanie architektoniczne VI	20E	-	-	-	-	1	K
	Architectural Design VI							
6.2	Projektowanie urbanistyczne IV	20E	-	-	-	-	1	K
	Urban Planning IV							
6.3	Projektowanie obiektów przemysłowych	10	-	-	45	-	4	K
	Industrial Building Design							
6.4	Rewitalizacja przestrzeni zurbanizowanej	15	-	-	-	-	1	K
	Revitalization of Urban Space							
6.5	Konserwacja, ochrona i rewaloryzacja obiektów oraz zespołów historycznych	30E	-	-	-	-	2	K
	Preservation and Revalorization of Historical Buildings and Structures							
6.6	Instalacje budowlane	30	-	-	-	-	1	K
	Building Installations							
Przedmioty wybieralne kierunkowe - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							14	
6.7	Projektowanie architektoniczne VI - Projektowanie obiektów kultury świeckiej i sakralnej	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Architectural Design VI - Design of Secular and Sacral Culture's Buildings							
6.8	Projektowanie architektoniczne VI - Projektowanie obiektów sportu i turystyki	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Architectural Design VI - Design of Sport and Turism Facilities							
6.8	Projektowanie urbanistyczne IV - Planowanie przestrzenne na obszarach miejskich	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Urban Planning IV - Spatial Planning in Urban Areas							
6.9	Projektowanie urbanistyczne IV - Planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich	-	-	-	75	-	(6)	W-K
	Urban Planning IV - Spatial Planning in Rural Areas							
6.9	Projekt wybieralny - Nowe formy zabudowy mieszkaniowej	-	-	-	30	-	(2)	W-K
	Elective unit - New forms of housing development							
6.10	Projekt wybieralny - Podstawy projektowania konserwatorskiego	-	-	-	30	-	(2)	W-K
	Elective unit - Principles of conservation design							
Przedmioty wybieralne - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							2	
6.10	Język obcy IV	(E)	-	30	-	-	(2)	W
	Foreign Language IV							
Praktyka - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Practice - compulsory ECTS in a semester)							4	

6.11	Praktyka warsztatowa: praktyka urbanistyczna	-	-	-	100	-	(4)	W-PR
	Practice: Urban Planning Workshop							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		125	355				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		480						

SEMESTR: 7 (7 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
Praktyka - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Practice - compulsory ECTS in a semester)							30	
7.1	Praktyka zawodowa	-	-	-	750	-	(30)	W-PR
	Professional Traineeship							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		750				30		
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		750						

SEMESTR: 8 (8 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
8.1	Projektowanie uniwersalne Universal Design	15	-	-	45	-	3	K
8.2	Projektowanie wnętrz Interior Design	5	-	-	45	-	3	K
8.3	Organizacja i ekonomika procesu inwestycyjnego Management and Economics of Investing Process	15	-	-	-	-	1	P
8.4	Prawo w procesie inwestycyjnym Law in the Investment Process	15	-	-	-	-	1	P
8.5	Etyka i specyfika zawodu architekta Ethics and Specificity of Architect's Profession	15	-	-	-	-	1	K
8.6	Seminarium dyplomowe Diploma Semin	-	-	-	-	45	2	P
8.7	Podstawy metodologii badań naukowych Overview of Research Methodology	15	-	-	-	-	1	P
8.8	Pracownia dyplomowa Diploma Workshop	5	-	-	45	-	3	K
Przedmioty wybieralne kierunkowe - wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units - compulsory ECTS in a semester)							15	
8.9	Praca dyplomowa Diploma Thesis	godziny niekontaktowe (un-contact hours)					(15)	W-K
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		85	180				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		265						

PLAN STUDIÓW RAZEM (TOTAL STUDY PLAN)		ECTS
Łącznie godzin kontaktowych/ECTS w planie studiów		240
Total contact hours/ECTS in study plan		240
		3935

STATYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW			
Typ	Przedmioty - p. ECTS razem	wg planu	udział
HS	Humanistyczne lub społeczne	5	2.08 %
K	Kierunkowe	133	55.42 %
P	Podstawowe	13	5.42 %
W	Wybieralne	8	3.33 %
W-K	Wybieralne kierunkowe	41	17.08 %
W-PR	Praktyki	40	16.67 %
Łącznie:		240	100.00 %

Program studiów dostosowany do kierunkowych efektów uczenia się dla kierunku studiów
ARCHITEKTURA (studia pierwszego stopnia)

Plan i program studiów:

- uchwalony przez Senat PO
- zaopiniowany przez samorząd studencki.

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Opole 2024 r.

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Architektura krajobrazu		
Subject Title	Landscape Architecture		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	34	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Zaliczenie na ocenę T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna zasady projektowania architektonicznego i elementy kompozycji architektonicznej
		2	Rozumie psychologiczne i fizjologiczne potrzeby człowieka w odniesieniu do określonej przestrzeni.
		3	Wyjaśnia zasady kształtowania ładu urbanistycznego w skali miasta i regionu oraz wytyczne związane z pojęciem zrównoważonego rozwoju
	Umiejętności	1	Stosuje różne środki techniczne i materiałowe do prezentacji pomysłu projektu architektonicznego
		2	Opracowuje i wygłasza ustną prezentację omawiając opracowywane zagadnienie projektowe
		3	Prezentuje opracowywany projekt w formie rysunków technicznych, modeli komputerowych i makiet
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów
		2	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
		3	Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z zarysem teorii architektury krajobrazu, historii sztuki ogrodowej oraz typologii historycznych założeń ogrodowych oraz z zasadami projektowania i kompozycji terenów zielonych.			

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z podstawową terminologią architektury krajobrazu, rolą elementów kulturowych i przyrodniczych w architekturze krajobrazu, wybranymi zagadnieniami z zakresu architektury krajobrazu. Student w ramach modułu nabywa wiedzę w wykonaniu prostego studium architektoniczno-krajobrazowego; potrafi sformułować i realizować poszczególne fazy procesu studialnego i projektowego w obszarze architektury krajobrazu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim	K1_W01	W P	C D M N P
	2	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	W P	C D M N P
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym	K1_W07	W P	C D M N P
	4	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W P	C D M N P
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P	C D M N P
	2	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	W P	C D M N P
	3	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	K1_U15	W P	C D M N P

Kompetencje społeczne	1	est gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W P	C D M N P
	2	est gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	K1_K08	W P	C D M N P
	3	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych	K1_K09	W P	C D M N P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. arch. Trabattoni Luca
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	20
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Architektura współczesna		
Subject Title	Contemporary Architecture		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	16	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	brak wymagań wstępnych
		2	
	Umiejętności	1	brak wymagań wstępnych
		2	
	Kompetencje społeczne	1	brak wymagań wstępnych
		2	

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z najważniejszymi nurtami, twórcami i obiektami architektury współczesnej XXI w.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W trakcie wykładów przedstawiani są najważniejsi twórcy współczesnej architektury, najważniejsze realizacje wraz z komentarzem odnośnie idei i historii. Omawiane są również najważniejsze zmiany i nurty w architekturze XXI wieku.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	K1_W05	W	C P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W	C P R
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W	C P R
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	W	C P R
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza aktywność na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczność.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. arch. Wilczek Iwona
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	14
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem I		
Subject Title	Building Engineering and Materials Science I		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	38	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zaliczenie na ocenę
		2	
	Umiejętności	1	
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Weryfikowanie wiedzy poprzez jej zastosowanie do rozwiązywania problemów projektowych
		2	

Cele przedmiotu: Poznanie normatywów technicznych, poznanie oraz dobór odpowiednich elementów konstrukcyjnych budynków i budowli, poznanie podstawowych zasad kształtowania konstrukcji budowlanych. Nabycie umiejętności rozwiązywania problemów technicznych, potrzebnej podczas rozwijania koncepcji architektonicznej przy projektowaniu i podczas praktycznego wykonywania dokumentacji technicznej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu student poznaje podstawowe pojęcia budownictwa ogólnego oraz zagadnienia technologiczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych w tym zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Student nabywa elementarnej wiedzy nt. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane. Moduł pozwala studentowi zdobyć podstawową wiedzę w zakresie problematyki budownictwa, technologii i konstrukcji, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym. Poznaje również podstawowe problemy utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego. Nabyta wiedza przygotowuje studenta do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna zagadnienia technologiczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych w tym zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.	K1_W24	W C
	2	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i konstrukcji, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym.	K1_W09	W C
	3	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.	K1_W18	W C
Umiejętności	1			
	2			
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W C
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza aktywność na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczność.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	dr inż. Mordak Arkadiusz
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	18
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Drugi
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem II

Subject Title		Building Engineering and Materials Science II			
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu		K	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę	
Kod przedmiotu	39	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		N	
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Wiadomości z fizyki, chemii i matematyki na poziomie matury podstawowej		
		2	Zna zagadnienia technologiczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych w tym zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.		
		3	Posiada wiedzę niezbędną do rozwiązania zagadnień funkcjonalno- przestrzennych w zakresie projektowania prostych obiektów architektonicznych.		
	Umiejętności	1	Umiejętność logicznego myślenia i weryfikacji podstawowego rozwiązania konstrukcyjnego.		
		2	Potrafi opracować projekt architektoniczno-budowlany z uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych, instalacji, obiektów komunikacji, wyposażenia technicznego, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania budynków. Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych		
		3	Potrafi wykorzystywać przedmioty ścisłe w zadaniach projektowych. Stosuje podstawowe metody matematyczne w projektowaniu architektonicznym oraz posiada umiejętność abstrakcyjnego rozumienia problemów technicznych.		
	Kompetencje społeczne	1	Weryfikowanie wiedzy poprzez jej zastosowanie do rozwiązywania problemów projektowych		
		2	Student jest świadomy odpowiedzialności prawnej związanej z wykonywaniem zawodu, postępuje w sposób profesjonalny oraz zgodnie z zasadami etyki zawodowej.		
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do samodzielnego doboru odpowiednich materiałów budowlanych do wykonania poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych.				
	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu student poznaje rodzaje, właściwości i zakresy stosowania podstawowych materiałów budowlanych. Student nabywa podstawową wiedzę w zakresie projektowania wybranych elementów konstrukcji budowlanych z uwzględnieniem doboru odpowiednich materiałów i wyrobów budowlanych. Nabywana elementarna wiedza w zakresie uwarunkowań normatywnych działalności architektów i urbanistów pozwala na zrozumienie problematyki utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego. Przedstawiane są także wybrane uwarunkowania prawne niezbędne w projektowaniu i realizacji obiektów budowlanych. W ramach modułu student nabywa wiedzę i umiejętności w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych. Potrafi dobrać odpowiednie materiały budowlane w projektowaniu oraz rozumie zasady energooszczędnego projektowania budynków. Student nabiera umiejętność opracowania wybranych elementów projektu architektoniczno-budowlanego z uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych, stosując materiały budowlane, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania budynków. Ponadto student nabywa zdolności do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, a także zaczyna rozumieć potrzebę ciągłego doksztalcania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna rodzaje, właściwości i zakresy stosowania podstawowych materiałów budowlanych.	K1_W09	W C
	2	Posiada podstawową wiedzę w zakresie projektowania wybranych elementów konstrukcji budowlanych wraz z doбором materiałów budowlanych.	K1_W17	W C
	3	Posiada wiedzę w zakresie uwarunkowań normatywnych działalności architektów i urbanistów. Zna podstawowe uwarunkowania prawne niezbędne w projektowaniu i realizacji obiektów budowlanych.	K1_W24	W C
	4	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.	K1_W18	W C
Umiejętności	1	Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych. Dobiera odpowiednie materiały budowlane w projektowaniu oraz rozumie zasady energooszczędnego projektowania budynków.	K1_U13	P C I J L
	2	Potrafi opracować wybrane elementy projektu architektoniczno-budowlanego z uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych, stosując materiały budowlane, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania budynków. Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych.	K1_U18	P C I J L
Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do krytycznej oceny posiadanej wiedzy. Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	K1_K12	W P C I J L
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	15	dr inż. Mordak Arkadiusz
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	15	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	15
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	12
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	12
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem III		
Subject Title	Building Engineering and Materials Science III		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin

Kod przedmiotu	40	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student zna zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych, zasady atestacji i kontroli jakości materiałów i wyrobów budowlanych oraz przebieg podstawowych procesów technologicznych budownictwie.
		2	Tłumaczy podstawowe kryteria doboru i wymagania stawiane pionowym i poziomym przegrodom budowlanym oraz zasady ich kształtowania, zna rodzaje konstrukcji przekryć, elementów komunikacji w budynku i elementów wykończeniowych.
	Umiejętności	1	Potrafi zastosować elementy konstrukcyjne adekwatne do warunków pracy budowli, adoptuje pojęcia i zasady projektowania elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych.
		2	Prezentuje znajomość metod badań właściwości wybranych spoiw i materiałów budowlanych, potrafi korzystać z normatywów technicznych, dokonywać wstępnej analizy elementów konstrukcyjnych budynków i budowli, poznać podstawowe zasady kształtowania wybranych elementów konstrukcji budowlanych.
	Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość i rozumie techniczne i pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
		2	
<p>Cele przedmiotu: Poznanie normatywów technicznych, analiza elementów konstrukcyjnych budynków i budowli, poznanie podstawowych zasad kształtowania konstrukcji budowlanych. Nabycie umiejętności rozwiązywania problemów technicznych, potrzebnej podczas rozwijania koncepcji architektonicznej przy projektowaniu i podczas praktycznego wykonywania dokumentacji technicznej.</p>			
<p>Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu student nabywa wiedzy i umiejętności na temat podstawowych zagadnień technologicznych związanych z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych w tym zasad tworzenia rysunków i opisów technicznych. Student poznaje rodzaje, właściwości i zakresy stosowania podstawowych materiałów budowlanych. Nabyta wiedza pozwala zrozumieć problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego. W ramach modułu student nabywa wiedzę i umiejętności do opracowania wybranych elementów projektu architektoniczno-budowlanego z uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych, instalacji, obiektów komunikacji, wyposażenia technicznego, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania budynków. Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych. Nabyta wiedza pozwala studentowi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych, dobierać odpowiednie materiały budowlane w projektowaniu oraz rozumieć zasady energooszczędnego projektowania budynków. Zajęcia w ramach modułu przygotowują studenta do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.</p>			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna zagadnienia technologiczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych w tym zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.	K1_W09	W P A C I J K
	2	Zna rodzaje, właściwości i zakresy stosowania podstawowych materiałów budowlanych.	K1_W17	W P A I J K
	3	Zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.	K1_W18	W P A I J K
Umiejętności	1	Potrafi opracować wybrane elementy projektu architektoniczno-budowlanego z uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych, instalacji, obiektów komunikacji, wyposażenia technicznego, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania budynków. Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych.	K1_U13	P I J K
	2	Potrafi zastosować rozwiązania w zakresie kształtowania struktur i ustrojów budowlanych. Dobiera odpowiednie materiały budowlane w projektowaniu oraz rozumie zasady energooszczędnego projektowania budynków.	K1_U18	P I J K
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P I J K
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. Mordak Arkadiusz
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	15	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	15
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	13
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Etyka i specyfika zawodu architekta		
Subject Title	Ethics and Specificity of Architect's Profession		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	33	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zjawisk społecznych.
		2	
	Umiejętności	1	Ma umiejętność obserwacji i autorefleksji.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do poprawnego interpretowania norm i kodeksu etyki zawodu, do odpowiedzialności architekta za jego działania wobec społeczeństwa, użytkownika środowiska zawodowego i wobec samego siebie.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu teoretycznych i praktycznych podstaw funkcjonowania w zawodzie architekta w świetle kodeksów etyki zawodowej obowiązujących na terenie Polski w kontekście ich podstaw moralnych i filozoficznych. Istotnym elementem kształcenia jest pobudzenie dyskusji na temat zagadnień etycznych w praktycznym wykonywaniu zawodu w Polsce i na świecie w kontekście postaw etycznych w branży architektonicznej i szerzej - budowlanej, realizowanej w trakcie trwania zajęć.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.	K1_W21	W	E F G N O P
	2	Zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.	K1_W19	W	E F G N O P
Umiejętności	1	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	K1_U08	W	E F G N O P
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W	E F G N O P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	K1_K08	W	E F G N O P
	2	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	W	E F G N O P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Fizyka budowli		
Subject Title	Building Physics		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	35	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	P
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma wiedzę w zakresie matematyki obejmującą: analizę matematyczną, algebrę oraz podstawy rachunku różniczkowego i całkowego.
		2	Ma wiedzę w zakresie fizyki obejmującą podstawowe prawa termodynamiki.
		3	Zna podstawowe jednostki i systemy miar oraz ma ogólną wiedzę w obszarze materiałów budowlanych.
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać obmiar budynku na podstawie rzutu.
		2	Potrafi wykorzystać poznane metody z matematyki, fizyki oraz wiedzę o właściwościach materiałów budowlanych i technologii wznoszenia budowli do analizy i opracowania zagadnień omawianych na zajęciach.
	Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość społecznych skutków błędów inżynierskich.
		2	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.
Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z podstawowymi problemami fizyki budowli w tym z zagadnieniami dotyczącymi przepływów ciepła i masy w przegrodach i obiektach budowlanych oraz przygotowanie do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie bilansu energetycznego budynku.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca podstawowych problemów fizyki budowli w tym zagadnień związanych z przepływami ciepła i masy w przegrodach i obiektach budowlanych. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania przegród budowlanych pod względem cieplno-wilgotnościowym oraz sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej obiektów budowlanych.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie oddziaływania fizyczne na budowlę, w tym przepływu ciepła i masy w przegrodach.	K1_W09	W A
	2	Zna i rozumie podstawowe zagadnienia brzegowe fizyki budowli, w tym związane z przepływami ciepła i masy.	K1_W09	W A
Umiejętności	1	Potrafi rozwiązać bezźródłowe równania stacjonarnego przepływu masy i ciepła przez przegrody wielowarstwowe.	K1_U13	P C
	2	Potrafi obliczyć zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku jednorodzinne.	K1_U11	P C K L
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych w zakresie fizyki budowli.	K1_K01	P K L
	2	Potrafi zidentyfikować i rozstrzygnąć problemy związanych z działalnością projektową w zakresie zagadnień dotyczących przenoszenia ciepła i masy w przegrodach budowlanych. Student potrafi zidentyfikować i rozstrzygnąć problemy związanych z działalnością projektową w zakresie zagadnień dotyczących przenoszenia ciepła i masy w przegrodach budowlanych.	K1_K08	P C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. Świrski-Perkowska Jadwiga
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	

Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	82
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki I		
Subject Title	History of Architecture and Urban Planning I		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	24	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
			Zaliczenie na ocenę

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma podstawową wiedzę w zakresie terminologii historii sztuki i architektury.
		2	Student posiada ogólną wiedzę z historii i kultury czasów antyku.
		3	Student rozumie proces zmienności stylistycznej w sztuce europejskiej.
	Umiejętności	1	Student potrafi pozyskać informacje z literatury polskiej i obcej, baz danych i innych źródeł oraz potrafi integrować pozyskane wiadomości i dokonać ich interpretacji.
		2	Student potrafi identyfikować poszczególne trendy rozwojowe w zakresie teorii architektury i urbanistyki.
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi rozwijać własne zainteresowania w oparciu o znajomość zjawisk i przemian kulturowych w sztuce.
		2	

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z przemianami stylistycznymi oraz rozwojem konstrukcji w architekturze i urbanistyce antycznej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca kształtowania się i rozwoju sztuki budowania w czasach antycznych na terenie starożytnej Mezopotamii, Egiptu, Grecji i Rzymu. Student nabywa wiedzę i umiejętności identyfikacji konstrukcji oraz zasady jej działania, kształtowania obiektów architektonicznych w różnych kulturach antycznych i potrafi je rozpoznawać.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki kultur antycznych w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W L C D J N O
	2	Zna i rozumie style w sztuce kultur antycznych, zasady kształtowania obiektów architektonicznych.	K1_W14	W L C D J N O
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje w zakresie kultur okresu starożytności pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W L C D G N O
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki dotyczącą kultur antycznych m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W L C D G N O
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W L C D G N O
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki okresu antyku, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	L D J O
	2	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W L D J O
	3	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W L D J O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	20	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	15	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	15
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki II		
Subject Title	History of Architecture and Urban Planning II		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	25	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma podstawową wiedzę w zakresie terminologii historii sztuki i architektury.	
		2	Student posiada ogólną wiedzę z historii i kultury czasów antyku.	
		3	Student rozumie proces zmienności stylistycznej w sztuce europejskiej.	
	Umiejętności	1	Student potrafi pozyskać informacje z literatury polskiej i obcej, baz danych i innych źródeł oraz potrafi integrować pozyskane wiadomości i dokonać ich interpretacji.	
		2	Student potrafi identyfikować poszczególne trendy rozwojowe w zakresie teorii architektury i urbanistyki.	
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi rozwijać własne zainteresowania w oparciu o znajomość zjawisk i przemian kulturowych w sztuce.	
		2		
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z przemianami stylistycznymi i konstrukcyjnymi w architekturze i urbanistyce średniowiecznej.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca kształtowania się i rozwoju sztuki budowania w czasach średniowiecznych na terenie Europy. Student nabywa wiedzę i umiejętności identyfikacji konstrukcji romańskiej i gotyckiej oraz potrafi wytłumaczyć zasady jej działania. Student nabywa wiedzę i umiejętności identyfikacji budowli średniowiecznych o zróżnicowanych cechach regionalnych.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki okresu średniowiecza, ochronę dziedzictwa romańskiego i gotyckiego, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W L	C D J N O
	2	Zna i rozumie style w sztuce okresu średniowiecza i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	K1_W14	W L	C D J N O
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W L	C D G N O
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury okresu średniowiecza podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W L	C D G N O
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W L	C D G N O
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki okresu średniowiecza, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	L	D J N O
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	W L	C D J N O
	3	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa okresu średniowiecza regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W L	C D J N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	15	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	15
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Trzeci
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki III

Subject Title		History of Architecture and Urban Planning III		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu		K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	26	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie historii sztuki.	
		2	Student ma ogólną wiedzę z zakresu historii nowożytnej.	
		3	Student rozumie proces zmienności sztuki europejskiej.	
	Umiejętności	1	Student posiada umiejętność przygotowania i przedstawienia w języku polskim prezentacji/wystąpienia ustnego dotyczącego szczegółowych zagadnień z przedmiotu.	
		2	Student potrafi wyjaśnić uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.	
	Kompetencje społeczne	1	Student może rozwijać własne zainteresowania w oparciu o zjawiska w sztuce.	
		2	Student rozumie wpływ filozofii na kształt europejskiej cywilizacji.	
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z przemianami architektury i urbanistyki nowożytnej oraz ich wpływu na kształtowanie się architektury i urbanistyki współczesnej.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca kształtowania się i rozwoju sztuki budowania w czasach nowożytnych. Student nabywa wiedzę z zakresu ewolucji konstrukcji w okresie renesansu i baroku oraz umiejętności opisanie przemian stylistycznych zachodzących wówczas w architekturze europejskiej. Nabywana wiedza umożliwia studentowi umiejętność określenia przemian następujących w architekturze i urbanistyce nowożytnej i ich wpływu na rozwój tych dziedzin w okresie klasycyzmu i historyzmu.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki okresu renesansu i baroku, ochronę dziedzictwa tego okresu, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W L C D N O
	2	Zna i rozumie style w sztuce renesansu i baroku i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	K1_W14	W L C D N O
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W L C D N O
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury okresu renesansu i baroku podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W L C D N O
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W L C D N O
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki okresu renesansu i baroku, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	L D N O
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa okresu renesansu i baroku regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W L D N O
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W L D N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	15	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	15
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Czwarty
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki IV

Subject Title	History of Architecture and Urban Planning IV		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	27	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie historii architektury starożytnej, średniowiecznej, okresu renesansu i baroku oraz historii budowy miast w wymienionych okresach.
		2	Ma ogólną wiedzę z zakresu historii sztuki.
		3	Rozumie proces zmienności sztuki europejskiej.
	Umiejętności	1	Posiada umiejętność przygotowania i przedstawienia w języku polskim prezentacji/wystąpienia ustnego dotyczącego szczegółowych zagadnień z przedmiotu.
		2	Wyjaśnia uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.
		3	Rysuje elementy architektoniczne i urbanistyczne.
	Kompetencje społeczne	1	Rozwija własne zainteresowania w oparciu o zjawiska w sztuce.
		2	Samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji oraz wewnętrzną motywacją i umiejętnością organizacji pracy.

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z historią architektury i urbanistyki okresu klasycyzmu, historyzmu oraz secesji, oraz stylistyką i tendencjami w kształtowaniu przestrzeni w XIX w. oraz na przełomie XIX i XX wieku.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z historią architektury europejskiej XIX i początku XX wieku. Student w ramach modułu nabywa wiedzę o rozwoju architektury i urbanistyki w ujęciu historycznym oraz nabywa umiejętności rozpoznawania cech, skali wartości i umiejscowienie światowych zabytków architektury i urbanistyki w czasoprzestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem i podkreśleniem przykładów polskich w tym zakresie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki XIX wieku i początku XX wieku przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	K1_W05	W L C D N O P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki XIX wieku i początku XX w., ochronę dziedzictwa tego okresu, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W L C D N O P R
	3	Zna i rozumie style w sztuce XIX wieku i początku XX wieku i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	K1_W14	W L C D N O P R
Umiejętności	1	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury okresu XIX i XX wieku podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W L C D N O P R
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W L C D N O P R
	3	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K1_U05	W L C D N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie XIX i XX-wiecznego dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W L C D N O P R
	2	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki okresu historyzmu i secesji, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	L C D N O P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W L C D N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	15	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	15
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	13
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Historia architektury i urbanistyki V		
Subject Title	History of Architecture and Urban Planning V		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	28	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Zaliczenie na ocenę T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie historii architektury starożytnej, nowożytnej oraz urbanistyki.
		2	Ma ogólną wiedzę z zakresu historii sztuki.
		3	Rozumie proces zmienności sztuki europejskiej.
	Umiejętności	1	Wyjaśnia uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.
		2	Posiada umiejętność zapisu graficznego elementów architektonicznych i urbanistycznych.
		3	Posiada umiejętność przygotowania i przedstawienia w języku polskim prezentacji/wystąpienia ustnego dotyczącego szczegółowych zagadnień z przedmiotu.
	Kompetencje społeczne	1	Rozwija własne zainteresowania w oparciu o zjawiska w sztuce.
		2	Samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji oraz wewnętrzną motywacją i umiejętnością organizacji pracy.
	<p>Cele przedmiotu: -zapoznanie studentów z historią architektury i urbanistyki XX wieku oraz współczesnymi nurtami w kształtowaniu przestrzeni w XXI wieku; -wyszkolenie umiejętności postrzegania architektury i urbanistyki w interdyscyplinarnym kontekście z powiązaniem z tłem historyczno-społecznym; -nabycie przez studentów kompetencji w zakresie świadomości konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego.</p>		
<p>Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca wybranych aspektów historii architektury i urbanistyki XX wieku oraz współczesnych nurtów w kształtowaniu przestrzeni w XXI wieku. Student w ramach modułu nabywa umiejętności integracji interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu m.in. historii, architektury, urbanistyki, historii sztuki niezbędnej w rozumieniu treści merytorycznych przedmiotu oraz umiejętności właściwego pozyskiwania informacji źródłowych. Wyszkolenie kompetencji w obszarze świadomości wartości dziedzictwa kulturowego XX wieku i potrzeby jego ochrony.</p>			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki XX i XXI wieku w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W L C G N O P R
	2	Zna i rozumie style w sztuce XX i XXI wieku i związane z nimi tradycje twórcze.	K1_W14	W L C G N O P R
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł niezbędne w przygotowaniu prezentacji, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	L N O P R
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury i historii sztuki XX i XXI wieku na potrzeby zakresu merytorycznego przedmiotu.	K1_U10	W L C G N O P R
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa kulturowego XX wieku.	K1_K02	W L C G N O P R
	2	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki XX i XXI wieku w kontekście złożonych uwarunkowań.	K1_K03	L C G N O P R
	3	jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W L C N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	15	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	15
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	77
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Historia sztuki z elementami estetyki		
Subject Title	History of Art with Aesthetics		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	HS
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	61	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie historii architektury starożytnej, nowożytnej.
		2	
	Umiejętności	1	Ma umiejętność zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.
		2	

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z kluczowymi pojęciami historii sztuki i estetyki oraz terminologią poszczególnych dyscyplin artystycznych. Przekazanie podstawowej wiedzy na temat rozwoju sztuki i estetyki od starożytności do końca XX wieku. Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami związanymi z realizacją wartości w kulturze ze szczególnym uwzględnieniem relacji pomiędzy wartościami estetycznymi a etycznymi w życiu współczesnego człowieka.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z historią sztuki od czasów starożytnego Egiptu do współczesności. Student w ramach modułu nabywa wiedzę o sztuce i o poszczególnych dyscyplinach artystycznych oraz umiejętności powiązania wiedzy dotyczącej sztuki z projektowaniem architektonicznym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	K1_W05	W	C D
	2	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	K1_W14	W	C D
	3	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W	C D
Umiejętności	1	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K1_U05	W	C D
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W	C D
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W	C D
Kompetencje społeczne	1	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K1_K05	W	C D
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W	C D
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W	C D

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	dr hab. inż. arch. Linda Svitlana
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	52
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
------------------	--------------

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki			
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia			
Specjalność				
Forma studiów	Studia stacjonarne			
Semestr studiów	Szósty			
Nazwa przedmiotu	Instalacje budowlane			
Subject Title	Building Installations			
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu		
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		
Kod przedmiotu	41	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K	
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna podstawowe zagadnienia z budownictwa ogólnego materiałoznawstwa i rysunku technicznego.	
		2	Zna zagadnienia dotyczące projektowania architektonicznego budynków.	
		3	Zna podstawowe właściwości materiałów budowlanych.	
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać i czytać projekt architektoniczny budynku.	
		2	Potrafi dokonać doboru odpowiednich materiałów budowlanych na etapie projektowania.	
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy odpowiedzialności za wykonane projekty. Jest świadomy konieczności ciągłego doksztalcania się.	
		2		
	Cele przedmiotu: • przekazanie wiedzy na temat zasad działania i projektowania instalacji budowlanych • wykształcenie umiejętności i kompetencji w zakresie technologii stosowanych w budownictwie			
	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z instalacjami budowlanymi i zasadami ich działania. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania i doboru elementów instalacji. Nabywana wiedza w zakresie projektowania instalacji budowlanych pozwala na odpowiedni dobór i opracowanie zaleceń dot. instalacji zapewniających możliwość niezawodnego ich działania i bezpieczeństwa obiektu a także minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko jego eksploatacji.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Student na i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli.	K1_W09	W C N P
	2			
Umiejętności	1	Student potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	K1_U20	W C N P
	2			
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W N P
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernie obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszernie obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	dr inż. Drożdżol Krzysztof
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	0	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0	

Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Górski Piotr

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Inwentaryzacja architektoniczna		
Subject Title	Architectural Survey		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	56	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Podstawowa wiedza z zakresu budownictwa ogólnego i zasad sporządzania rysunków budowlanych
		2	
	Umiejętności	1	Posługiwanie się podstawowymi przyrządami pomiarowymi, takimi jak taśmy miernicze i dalmierze, a także mieć opanowane w stopniu podstawowym obsługę programów do grafiki inżynierskiej (typu CAD).
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Współpraca w zespole (min. 2-3 osobowym).
		2	
Cele przedmiotu: Przygotowanie do opracowania dokumentacji w zakresie inwentaryzacji architektoniczno-konstrukcyjnej.			

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu obsługi podstawowych przyrządów pomiarowych oraz wykonanie pomiarów terenowych na wybranym obiekcie budowlanym. Nabyta wiedza pozwoli na wykonanie dokumentacji rysunkowej w wybranym środowisku graficznym CAD.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Student zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy realizacji inwentaryzacji budowlanej.	K1_W17	P K L M P R
	2	Student zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane w budownictwie powszechnym.	K1_W24	P K L M P R
Umiejętności	1	Student potrafi integrować informacje pozyskane z wykorzystaniem różnych technik pomiarowych, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	P K L M P R
	2	Student potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej (szczególnie inwentaryzacji) w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	K1_U20	P K L M P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów towarzyszących procesowi inwentaryzacji, w tym związanych z przygotowaniem dokumentacji końcowej.	K1_K09	P K L M P R
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Perkowski Zbigniew

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Język obcy I		
Subject Title	Foreign Language I		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	57	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę leksykalną i gramatyczną na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego z zakresu języka obcego.
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się językiem obcym w sposób komunikatywny na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać w grupie, przyjmując różne role.
		2	Rozumie potrzebę samokształcenia.

Cele przedmiotu: Nabycie przez studenta umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca uniwersalnego słownictwa środowiska pracy (na przykład: prowadzenie spotkań, zawieranie umów, negocjacje i rozmowy z partnerami i klientami, wygłaszanie prezentacji, rozwiązywanie problemów i konfliktów, pisanie życiorysu). Student rozwija cztery podstawowe sprawności językowe - słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie oraz nabywa umiejętności poszukiwania, wykorzystania i selekcjonowania informacji z różnych źródeł, pogłębia i poszerza znajomość zagadnień gramatycznych wymaganych na poziomie B2 wg ESOKJ.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	K1_W16	L	C E F P
	2				
Umiejętności	1	Potrafi 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.	K1_U17	L	C E F P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi ocenić pracę własną na tle pracy innych studentów i rozumie, które z zastosowanych przez niego środków wyrazu wymagają dalszego doskonalenia.	K1_K01	L	P
	2	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.	K1_K01	L	P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr Borysiuk Katarzyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	12
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	6
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	12
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Świerczewska Beata

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Język obcy II		
Subject Title	Foreign Language II		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	58	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę leksykalną i gramatyczną na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego z zakresu języka obcego.
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się językiem obcym w sposób komunikatywny na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać w grupie, przyjmując różne role.
		2	Rozumie potrzebę samokształcenia.

Cele przedmiotu: Nabycie przez studenta umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca uniwersalnego słownictwa środowiska pracy (na przykład: prowadzenie spotkań, zawieranie umów, negocjacje i rozmowy z partnerami i klientami, wygłaszanie prezentacji, rozwiązywanie problemów i konfliktów, pisanie życiorysu). Student rozwija cztery podstawowe sprawności językowe - słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie oraz nabywa umiejętności poszukiwania, wykorzystania i selekcjonowania informacji z różnych źródeł, pogłębia i poszerza znajomość zagadnień gramatycznych wymaganych na poziomie B2 wg ESOKJ.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	K1_W16	L	C E F P
	2				
Umiejętności	1	Potrafi 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.	K1_U17	L	C E F P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi ocenić pracę własną na tle pracy innych studentów i rozumie, które z zastosowanych przez niego środków wyrazu wymagają dalszego doskonalenia.	K1_K01	L	P
	2	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.	K1_K01	L	P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr Borysiuk Katarzyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	12
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	6
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	12
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Świerczewska Beata

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Język obcy III		
Subject Title	Foreign Language III		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	59	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę leksykalną i gramatyczną na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego z zakresu języka obcego.
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się językiem obcym w sposób komunikatywny na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać w grupie, przyjmując różne role.
		2	Rozumie potrzebę samokształcenia.

Cele przedmiotu: Nabycie przez studenta umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca uniwersalnego słownictwa środowiska pracy (na przykład: prowadzenie spotkań, zawieranie umów, negocjacje i rozmowy z partnerami i klientami, wygłaszanie prezentacji, rozwiązywanie problemów i konfliktów, pisanie życiorysu). Student rozwija cztery podstawowe sprawności językowe - słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie oraz nabywa umiejętności poszukiwania, wykorzystania i selekcjonowania informacji z różnych źródeł, pogłębia i poszerza znajomość zagadnień gramatycznych wymaganych na poziomie B2 wg ESOKJ.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	K1_W16	L	C E F P
	2				
Umiejętności	1	Potrafi 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.	K1_U17	L	C E F P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi ocenić pracę własną na tle pracy innych studentów i rozumie, które z zastosowanych przez niego środków wyrazu wymagają dalszego doskonalenia.	K1_K01	L	P
	2	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.	K1_K01	L	P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr Borysiuk Katarzyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	12
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	6
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	12
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Świerczewska Beata

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Język obcy IV		
Subject Title	Foreign Language IV		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	60	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę leksykalną i gramatyczną na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego z zakresu języka obcego.
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się językiem obcym w sposób komunikatywny na poziomie B1 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać w grupie, przyjmując różne role.
		2	Rozumie potrzebę samokształcenia.

Cele przedmiotu: Nabycie przez studenta umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca uniwersalnego słownictwa środowiska pracy (na przykład: prowadzenie spotkań, zawieranie umów, negocjacje i rozmowy z partnerami i klientami, wygłaszanie prezentacji, rozwiązywanie problemów i konfliktów, pisanie życiorysu). Student rozwija cztery podstawowe sprawności językowe - słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie oraz nabywa umiejętności poszukiwania, wykorzystania i selekcjonowania informacji z różnych źródeł, pogłębia i poszerza znajomość zagadnień gramatycznych wymaganych na poziomie B2 wg ESOKJ.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.	K1_W16	L A B C E F P
	2			
Umiejętności	1	Potrafi 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.	K1_U17	L A B C E F P
	2			
Kompetencje społeczne	1	Potrafi ocenić pracę własną na tle pracy innych studentów i rozumie, które z zastosowanych przez niego środków wyrazu wymagają dalszego doskonalenia.	K1_K01	L P
	2	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.	K1_K01	L P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr Borysiuk Katarzyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	6
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	12
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Świerczewska Beata

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Konserwacja, ochrona i rewaloryzacja obiektów oraz zespołów historycznych		
Subject Title	Preservation and Revalorization of Historical Buildings and Structures		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	31	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma ogólną wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki oraz rozumie proces zmienności sztuki europejskiej, a także wpływ na jej rozwój przemian dziejowych i nauk: filozofii, historii sztuki.
		2	Student posiada elementarną wiedzę w zakresie zjawisk i procesów kształtujących rzeczywistość społeczną.
		3	Student zna dzieje architektury i urbanistyki powszechnej i polskiej okresu: od antyku po czasy współczesne, na tle przemian kulturowych, warunków geograficznych, społeczno-gospodarczych i politycznych.
	Umiejętności	1	Student potrafi wyjaśnić uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.
		2	Prezentuje chronologię i właściwą terminologię architektoniczno-urbanistyczną.
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi identyfikować i uwzględniać podział wartości podstawowych norm etycznych.
		2	Student ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej.

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi podstawowych problemów w zakresie konserwacji, rewaloryzacji i rewitalizacji obiektów oraz miejsc zabytkowych. Wykształcenie umiejętności i kompetencji w zakresie poprawnego podejścia do projektowania w kontekście prac prowadzonych w obiektach zabytkowych z uwzględnieniem dziedzictwa i krajobrazu kulturowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza w zakresie podstawowych pojęć i doktryn konserwatorskich. Prezentowane są współczesne kierunki działalności w zakresie prac konserwatorskich, rewaloryzacyjnych i rewitalizacyjnych poparte przykładami. Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę i umiejętności w zakresie współczesnych technik stosowanych w praktyce konserwatorskiej i potrafi je wykorzystać w pracy projektowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W	A B
	2	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.	K1_W22	W	A B
	3	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W	A B
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	W	A B
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W	A B
	3	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	W	A B
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W	A B
	2	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K04	W	A B
	3	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.	K1_K05	W	A B

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	57
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Konstrukcje budowlane I		
Subject Title	Building Structures I		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	42	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma wiedzę podstawową w zakresie materiałów budowlanych, wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli.
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi wykorzystać poznane metody z wytrzymałości materiałów, mechaniki budowli oraz wiedzę o właściwościach materiałów budowlanych do analizy i opracowania zagadnień omawianych na zajęciach.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadom odpowiedzialności za prawidłowe wykonanie obliczeń inżynierskich.
		2	
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawami projektowania konstrukcji budowlanych, szczególnie w zakresie konstrukcji drewnianych.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zasad kształtowania konstrukcji, od schematu obliczeniowego poprzez obliczenia statyczne po wymiarowanie podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku lub budowli. Nabywana wiedza pozwala na sprawne posługiwanie się normami projektowymi oraz na wykorzystanie wiedzy nabytej w czasie realizacji kursu mechaniki budowli.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Student zna i rozumie modelowanie konstrukcji, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i konstrukcyjnego.	K1_W08	W P A L P R
	2	Student zna i rozumie zasady, rozwiązania techniczne i konstrukcje stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i konstrukcyjnego.	K1_W24	W P A L P R
Umiejętności	1	Student potrafi zastosować typowe metody i narzędzia do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie konstrukcji.	K1_U18	P K L M P R
	2	Student potrafi zaprojektować konstrukcyjne elementy drewniane, zgodnie z zadaną specyfikacją	K1_U19	P A K L M P R
	3	Student potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, głównie w zakresie projektu budowlanego.	K1_U20	P K L M P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P K L M P R
	2	Student jest gotów do uczenia się przez całe życie oraz do pracy w zespołach projektowych.	K1_K12	W P K L M P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	28
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Perkowski Zbigniew

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Konstrukcje budowlane II		
Subject Title	Building Structures II		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	43	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna podstawowe materiały budowlane, wyroby budowlane i ich właściwości
		2	Zna zasady działania płaskich układów statycznie wyznaczalnych
		3	Zna zasady tworzenia technicznego rysunku budowlanego
		4	Student zna język polski
	Umiejętności	1	Umiejętność rozwiązywania płaskich schematów statycznie wyznaczalnych
		2	Umiejętność doboru przegród budowlanych
		3	Umiejętność tworzenia technicznego rysunku budowlanego
		4	Student posługuje się językiem polskim w stopniu komunikatywnym i zna nazewnictwo techniczne
	Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość podejmowanych decyzji i odpowiedzialności za skutki działalności inżynierskiej, w tym wpływu na środowisko
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania budynków i budowli z wykorzystaniem stalowych elementów konstrukcyjnych. Zapoznanie studentów z aktualnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi budownictwa stalowego. Przekazanie wiedzy na temat specyfiki projektowania i wznoszenia konstrukcji stalowych. Nabycie przez studenta umiejętności poprawnego planowania elementów konstrukcyjnych z wykorzystaniem stali.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem budynków i budowli z wykorzystaniem elementów stalowych. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania i wykonywania konstrukcji stalowych. Nabywana wiedza w zakresie konstrukcji stalowych pozwala na prawidłowe projektowanie architektoniczne budynków i budowli w szczególności dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli.	K1_W09	W	A
	2	Student zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania konstrukcji w połączeniu z architekturą	K1_W24	W	A
Umiejętności	1	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	P	G K L P R
	2	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	K1_U19	P	G K L P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P	A N O P R
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. Kuś Juliusz
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	52
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Kokot Seweryn

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Konstrukcje budowlane III		
Subject Title	Building Structures III		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	44	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student zna postawy budownictwa ogólnego.
		2	Student zna podstawy wytrzymałości materiałów i mechaniki technicznej.
	Umiejętności	1	Student potrafi budować modele obliczeniowe.
		2	Student potrafi interpretować prace elementów konstrukcyjnych.
	Kompetencje społeczne	1	Student ma świadomość podejmowanych decyzji i odpowiedzialności za skutki działalności inżynierskiej, w tym wpływu na środowisko
		2	

Cele przedmiotu: opanowanie wiedzy i umiejętności w zakresie projektowania prostych konstrukcji żelbetowych oraz niezbędnych do podejmowania decyzji o zastosowaniu konstrukcji z betonu w projektowanych obiektach architektoniczno-budowlanych

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień: 1) własności mechaniczne betonu i stali zbrojeniowej oraz zasady ich współpracy w konstrukcjach żelbetowych; 2) stany graniczne nośności na: zginanie, ścinanie, ściskanie rozciąganie i skręcanie; 3) stany graniczne użytkowości: zarysowanie i ugięcia; 4) zasady projektowania i obszary zastosowania wybranych typów konstrukcji żelbetowych. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania prostych żelbetowych konstrukcji nośnych i pogłębia umiejętność współpracy w zespole utworzonym w celu projektowania i/lub realizacji obiektów architektoniczno-budowlanych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna cechy fizyczne i mechaniczne betonu i stali zbrojeniowej, ich współdziałanie oraz modele obliczeniowe w stanach granicznych nośności dla elementów zginanych, ścinanych, ściskanych i rozciąganych.	K1_W01	W P	A K M
	2	Student zna stany graniczne użytkowalności, ogólne zasady obliczania i konstruowania żelbetowych belek, płyt, słupów, fundamentów, układów płytowo-belkowych, układów ramowych oraz podstawy konstrukcji sprężonych i zespolonych.	K1_W07	W P	A K M
	3	Student zna zasady pracy złożonych konstrukcji z betonu takich jak konstrukcje sprężone oraz konstrukcje zespolone.	K1_W13	W	A K M
Umiejętności	1	Student potrafi na przykładzie elementu zginanego objaśnić istotę pracy elementu żelbetowego, wpływ uogólnionych sił na stan naprężeń i odkształceń w przekroju na sposób zarysowania i mechanizm zniszczenia elementu.	K1_U01	P	A K M
	2	Student potrafi zdefiniować modele obliczeniowe przekrojów żelbetowych zginanych, rozciąganych i ścinanych, sformułować dla nich warunki nośności oraz określić zależności umożliwiające wyznaczenie niezbędnej ilości stali zbrojeniowej, a także podstawy obliczania i konstruowania prostych elementów i układów konstrukcyjnych.	K1_U07	P	A K M
	3	Student potrafi dobrać właściwy rodzaj konstrukcji z betonu do funkcji obiektu oraz rozpiętości zasadniczych elementów nośnych.	K1_U12	P	A K M
Kompetencje społeczne	1	Student ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje inżynierskie związane z doбором rozwiązań konstrukcji budowlanych.	K1_K07	P	K R
	2	Student umie współpracować w zespole utworzonym w celu projektowania i/lub realizacji obiektów architektoniczno-budowlanych.	K1_K08	P	K R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. Gigiel Józef
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	18
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Kokot Seweryn

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Pierwszy
Nazwa przedmiotu	Matematyka

Subject Title		Mathematics		
Liczba punktów ECTS	4	Typ przedmiotu		P
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Egzamin
Kod przedmiotu	45	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Wiadomości z matematyki na poziomie matury podstawowej.	
		2		
	Umiejętności	1	Umiejętność wykonywania przekształceń algebraicznych i rozwiązywania prostych równań.	
		2	Umiejętność abstrakcyjnego i logicznego myślenia.	
	Kompetencje społeczne	1	Rozumienie potrzeby samokształcenia.	
		2	Rozumienie potrzeby systematycznej pracy.	
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do stosowania metod matematycznych w formułowaniu i rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie studiowanego kierunku.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z funkcjami, rachunkiem macierzowym, różniczkowym i całkowym, niezbędnych w dalszym procesie kształcenia. Student nabywa wiedzę i umiejętności pozwalające na posługiwanie się aparatem matematycznym w zagadnieniach technicznych.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Znajomość funkcji elementarnych, ich wykresów oraz własności.	K1_W08	W C A B C E I J P
	2	Znajomość rachunku różniczkowego i całkowego oraz związanych z nimi zastosowań geometrycznych.	K1_W08	W C A B C E I J P
	3	Znajomość rachunku wektorowego oraz geometrii analitycznej w przestrzeni.	K1_W08	W C A B C E I J P
	4	Znajomość rachunku macierzowego.	K1_W08	W C A B C E I J P
Umiejętności	1	Umiejętność interpretowania zależności opisanych funkcjami oraz zastosowania rachunku różniczkowego do prostych zadań optymalizacji.	K1_U18	W C A B C E I J P
	2	Umiejętność zastosowania rachunku całkowego do obliczania długości łuków, pól powierzchni oraz objętości brył obrotowych.	K1_U18	W C A B C E I J P
	3	Umiejętność zastosowania rachunku wektorowego do obliczania kątów, pól i objętości, wyznaczania przecięcia podstawowych figur, wyznaczania rzutów i symetrycznych odbić.	K1_U18	W C A B C E I J P
	4	Umiejętność posługiwania się rachunkiem macierzowym oraz rozwiązywania układów równań liniowych.	K1_U18	W C A B C E I J P
Kompetencje społeczne	1	Student jest świadomy odpowiedzialności za wykonane obliczenia inżynierskie.	K1_K01	W C A B C E
	2	Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	K1_K12	W C E I J P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	30	dr Frączek Daniel
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	28	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2	
Dodatkowe godziny kontaktowe	0	
Łączny nakład pracy studenta	120	
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60	

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Perkowski Zbigniew

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Mechanika budowli I		
Subject Title	Structural Mechanics I		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin

Kod przedmiotu	36	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N
----------------	----	--	---

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Opanowanie geometrii analitycznej i algebry wektorów w przestrzeni.
		2	
	Umiejętności	1	Umiejętność rozwiązywania zadań z geometrii analitycznej i algebry wektorów w przestrzeni.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Śledzenie zmatematyzowanego wykładu.
		2	Weryfikowanie wiedzy poprzez jej stosowanie do rozwiązywania zadań.

Cele przedmiotu: Zapoznanie się studentów z podstawami mechaniki i mechaniki budowli oraz zdobycie umiejętności rozwiązywania zadań z zakresu statyki płaskich układów prętowych.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu statyki prostych układów prętowych a w tym redukcji i równowagi układu sił wewnętrznych w belkach i ramach płaskich oraz łukach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie 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.	K1_W08	W	A I K L R
	2				
Umiejętności	1	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.	K1_U18	P	I K L R
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	P	P R
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	prof. dr hab. inż. Zembaty Zbigniew
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Kokot Seweryn
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Mechanika budowli II		
Subject Title	Structural Mechanics II		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	37	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Zaliczenie na ocenę N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Matematyka i fizyka w zakresie studiów inżynierskich 1-go stopnia
		2	Mechanika prostych układów prętowych
	Umiejętności	1	Obliczenie sił wewnętrznych w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Umiejętność pracy własnej nad trudnymi i pracochłonnymi ćwiczeniami projektowymi.
		2	
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania prostych elementów konstrukcyjnych.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu mechaniki układów prętowych i prostych przypadków wytrzymałościowych. Student nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu obliczania sił wewnętrznych i przemieszczeń w płaskich układach prętowych, a także charakterystyk geometrycznych przekrojów. Nabywana wiedza pozwala na oszacowanie naprężeń w prostych elementach konstrukcyjnych, co jest podstawą do wymiarowania konstrukcji budowlanych.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Potrafi zastosować znajomość mechaniki budowli do rozwiązania podstawowych zadań ze statyki, wytrzymałości materiałów, a także kształtowania, konstruowania i wymiarowania konstrukcji.	K1_W08	W P C J L R
	2			
Umiejętności	1	Potrafi wykorzystywać mechanikę budowli w zadaniach projektowych z zakresu konstrukcji. Stosuje podstawowe metody mechaniki w projektowaniu architektonicznym oraz posiada umiejętność abstrakcyjnego rozumienia problemów mechaniki.	K1_U13	P C J L R
	2			
Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu mechaniki.	K1_K01	W P C L P R
	2	Rozumie potrzebę ciągłego doskazywania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	K1_K12	W P C L P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	8
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	85
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Perkowski Zbigniew

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Modelowanie form przestrzennych		
Subject Title	Modelling of spatial forms		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	51	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Podstawowa wiedza o zasadach kompozycji przestrzennej.
		2	
	Umiejętności	1	Podstawowa umiejętność tworzenia prostych struktur przestrzennych z elementów modułowych.
		2	Podstawowa umiejętność posługiwania się narzędziami modelarskimi.
	Kompetencje społeczne	1	Zdolność do pracy w zespole.
		2	Umiejętność przedstawienia swojej koncepcji.

Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest opanowanie umiejętności tworzenia prostych form przestrzennych: rzeźb instalacji przestrzennych, modeli fizycznych i modeli 3d.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza na temat zagadnień związanych z tworzeniem i modelowaniem form przestrzennych różnego rodzaju. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu tworzenia rzeźb w różnych technikach, instalacji przestrzennych, modeli fizycznych i modelowania przygotowującego do druku 3d. Nabywana wiedza w tym zakresie pozwala na wspomaganie procesów projektowania architektonicznego i tworzenia trójwymiarowych form architektonicznych oraz przekazywania i wymiany informacji na temat form przestrzennych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych za pomocą form przestrzennych takich jak modele, rzeźby, instalacje przestrzenne.	K1_W11	L I P R
	2	Student zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych za pomocą form przestrzennych takich jak modele, rzeźby, instalacje przestrzennej.	K1_W26	L I P R
Umiejętności	1	Potrafi w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe przy tworzeniu form przestrzennych zrealizować koncepcję architektoniczną i urbanistyczną.	K1_U05	L I P R
	2	Potrafi przy pomocy formy przestrzennej porozumieć się i przekazać informacje na temat koncepcji architektonicznej i urbanistycznej.	K1_U07	L I P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych za pomocą tworzenia form przestrzennych i modeli.	K1_K01	L P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów projektowych podczas tworzenia form przestrzennych i modeli.	K1_K09	L P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	45	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	45
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Organizacja i ekonomika procesu inwestycyjnego		
Subject Title	Management and Economics of Investing Process		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	P
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	29	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę z budownictwa ogólnego, metod realizacji przedsięwzięć budowlanych
		2	
	Umiejętności	1	Posiada podstawowe zdolności analizy kosztorysów i harmonogramów budowlanych
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Posiada podstawową wiedzę do współpracy zespołu projektowego z kierownictwem budowy
		2	

Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z kosztową sferą działalności przedsiębiorstw budowlanych, metodyką realizacji przedsięwzięć budowlanych, klasyfikacją kosztów w budownictwie oraz metodami planowania produkcji budowlanej

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W trakcie wykładu studentom przedstawiana jest specyfika realizacji przedsięwzięć budowlanych. Podawane są zasady przedmiarowania i kalkulacji robót budowlanych w oparciu o wiedzę norm nakładów. Analizowane są podejścia do otrzymania kosztorysów budowlanych. Analizowane są podstawy ekonomiczne organizacji i zarządzania procesami dla przygotowania i w trakcie trwania inwestycji budowlanych. Analizowane są fazy trwania procesu inwestycyjnego w budownictwie oraz zasady współpracy uczestników procesu inwestycyjnego. Analizowane są struktury organizacyjne tworzone do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	W	C
	2	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.	K1_W09	W	C
	3	Zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metodykę kontroli kosztów, metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową, i realizacyjną w procesie budowlanym.	K1_W10	W	C
	4	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	K1_W13	W	C
Umiejętności	1	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U07	W	C
	2	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W	C
	3	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W	C
	4	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.	K1_U14	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W	C
	2	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	W	C
	3	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K04	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr Boychuk Volodymyr
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	13
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Górski Piotr

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Podstawy ergonomii i BHP		
Subject Title	Principles of Ergonomics and Health and Safety		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	30	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	P Zaliczenie na ocenę N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student rozumie zasady pomiaru wielkości fizycznych, ma podstawową wiedzę z chemii i biologii
		2	Student zna zasady organizacji robót budowlanych i funkcjonowania przepisów prawnych w budownictwie
		3	Zna sposoby prowadzenia prac budowlanych i ma wstępną wiedzę o zasadach bezpieczeństwa
	Umiejętności	1	Umie analizować formułowane zadania i pracować z dokumentacją techniczną
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Student rozumie znaczenie i wymiar pracy inżyniera budownictwa
		2	Student rozumie znaczenie bezpieczeństwa w prowadzeniu prac budowlanych
	Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z problematyką bezpieczeństwa i higieny prac w budownictwie		
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Wykład bazuje na przedstawieniu studentom podstawowych zasad ergonomii i bezpieczeństwa prowadzenia prac w procesach produkcyjnych i w szczególności w produkcji budowlanej. W trakcie wykładu studentom przekazywane są informacje na temat zagrożeń występujących przy prowadzeniu prac na placu budowy, które oparte są na podstawowej wiedzy z ergonomii. Analizowana jest specyfika przygotowania placu budowy i prowadzenie poszczególnych rodzajów robót na budowie. Omawiane są obowiązki i prawa poszczególnych grup pracowników w zakresie organizacji bezpiecznych warunków pracy i realizacji poszczególnych operacji. Analizowana jest odpowiedzialność w zakresie dotrzymania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych kategorii pracowników na budowie.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W C
	2			
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	W C
	2			
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K04	W C
	2	Jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.	K1_K07	W C
	3	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr Boychuk Volodymyr
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	6
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. Górski Piotr

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Podstawy metodologii badań naukowych		
Subject Title	Overview of Research Methodology		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	P
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	68	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę z historii architektury i urbanistyki.
		2	Posiada wiedzę w zakresie ogólnej metodologii projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Posiada umiejętność w zakresie projektowania architektonicznego.
		2	Posiada umiejętność w zakresie projektowania urbanistycznego nauczanego w okresie III - VI semestru studiów pierwszego stopnia.
	Kompetencje społeczne	1	Wykazuje gotowość do pracy w zespole przy współpracy z różnymi branżami technicznymi.
		2	Posiada świadomość istoty podejmowanych w trakcie projektowania kluczowych decyzji.

Cele przedmiotu: -zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami, metodami, narzędziami i technikami badawczymi -przygotowanie przyszłego absolwenta do prawidłowego opracowania pracy dyplomowej przy uwzględnieniu metodologii badawczej w architekturze

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach wykładu przekazywana jest wiedza dotycząca podstaw metodologii naukowej w zakresie teorii badawczych, metod, narzędzi i technik. Nabyta wiedza wspomaga właściwe określanie działań służących realizacji zadania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	W	C
	2	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	K1_W15	W	C
	3	Zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.	K1_W21	W	C
Umiejętności	1	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W	C P
	2	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	W	C P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	W	C P
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	K1_K06	W	C P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	2
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	8
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
------------------	--------------

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Podstawy rysunku architektonicznego I		
Subject Title	Principles of architectural drawing I		
Liczba punktów ECTS	4	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	46	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Egzamin N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	1. Posiada podstawową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu geometrii wykreślnej.
		2	2. Posiada podstawową wiedzę do realizacji dalszych przedmiotów zawodowych.
	Umiejętności	1	Student na podstawie kompozycji architektonicznej układu brył przestrzennych potrafi kształtować ich wzajemne relacje także pod kątem estetycznym (aspekt systemowy i pozatechniczny).
		2	Potrafi ocenić przydatność rzutowych metod przedstawiania projektu w zakresie działalności projektowej.
		3	Potrafi ocenić przydatność rysowania perspektywy, jako metody rysowania projektu w zakresie działalności projektowej.
	Kompetencje społeczne	1	Samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji.
2		Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.	
<p>Cele przedmiotu: 1. Rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, czyli umiejętności przedstawiania w formie rysunkowej wizji powstałej podczas twórczego procesu projektanta. 2. Odczytywanie proporcji i skali rysowanych obiektów oraz ich wzajemnych relacji geometrycznych. 3. Opanowanie metod rzutowania niezbędnych w projektowaniu architektonicznym. 4. Umiejętność prawidłowego czytania rysunków w formie rzutów, przekrojów, rzutów elewacji i perspektywy.</p>			
<p>Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza i kształtowana umiejętność dotycząca sposobów odwzorowania projektowanych obiektów (o tematyce zadawanej przez prowadzącego zajęcia lub z wyobraźni) na podkład 2D (kartka papieru/ monitor). Treści programowe służą do nabrania umiejętności aby myśl projektanta nabiera kształtu w postaci rysunku, który powinien czytelnie i jednoznacznie przedstawiać jego wizję. Wykład audytoryjny, klasyczna metoda tablicowa wspomaganą multimedialnie.</p>			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Ma wiedzę o podstawowych metodach rzutowania brył, przenikaniach i wzajemnych relacjach pomiędzy nimi.	K1_W08	W P A C F G
	2			
Umiejętności	1	Potrafi wykorzystać poznane metody przy tworzeniu rysunków technicznych i dokumentacji projektowej.	K1_U08	W P A C F G
	2			
Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia i wykorzystania swojej wiedzy w pracy zawodowej.	K1_K05	W P P R
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernie obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszernie obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	mgr inż. Krac Robert
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	6	

Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	116
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Podstawy rysunku architektonicznego II		
Subject Title	Principles of architectural drawing II		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	47	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada podstawową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu geometrii wykreślnej: rzuty Monge'a, rzut równoległy Aksonometria i cienie.
		2	Posiada podstawową wiedzę do realizacji dalszych przedmiotów zawodowych.
	Umiejętności	1	Student na podstawie kompozycji architektonicznej układu brył przestrzennych potrafi kształtować ich wzajemne relacje także pod kątem estetycznym (aspekt systemowy i pozatechniczny).
		2	Potrafi ocenić przydatność rzutowych metod przedstawiania projektu w zakresie działalności projektowej.
		3	Potrafi ocenić przydatność rysowania perspektywy, jako metody graficznego przedstawiania zamysłu twórczego w zakresie działalności projektowej.
	Kompetencje społeczne	1	Samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji.
		2	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.

Cele przedmiotu: 1. Rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, czyli umiejętności przedstawiania w formie rysunkowej wizji powstałej podczas twórczego procesu projektanta. 2. Odczytywanie proporcji i skali rysowanych obiektów oraz ich wzajemnych relacji geometrycznych. 3. Opanowanie metod rzutowania niezbędnych w projektowaniu architektonicznym. 4. Umiejętność prawidłowego czytania rysunków w formie rzutów, przekrojów, rzutów elewacji i perspektywy.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Wykład audytoryjny, klasyczna metoda tablicowa wspomaganą multimedialnie, rysowanie perspektyw z wykorzystaniem programów cyfrowych i rzutnika.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Ma wiedzę o podstawowych metodach rzutowania brył, przenikaniach i wzajemnych relacjach pomiędzy nimi.	K1_W08	W P C F G
	2			
Umiejętności	1	Potrafi wykorzystać poznane metody przy tworzeniu rysunków technicznych i dokumentacji projektowej.	K1_U08	W P C F G
	2			
Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia i wykorzystania swojej wiedzy w pracy zawodowej.	K1_K05	W P P R
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	30	mgr inż. Krac Robert
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	12	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	12	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	4	

Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	88
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Praca dyplomowa		
Subject Title	Diploma Thesis		
Liczba punktów ECTS	15	Typ przedmiotu	W-K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	70	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student posiada szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu tematyki związanej z pracą dyplomową.
		2	Student posiada wiedzę w zakresie metodologii projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Student posiada umiejętność projektowania architektonicznego w zakresie form prostych i złożonych. Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną oraz opracować rozwiązania budynków pod względem konstrukcyjnym, technologicznym i materiałowym.
		2	Student posiada umiejętność sporządzania opracowań planistycznych. Potrafi dokonać analizy uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.
	Kompetencje społeczne	1	Student wykazuje gotowość do pracy w zespole.
		2	Student jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań projektowych.

Cele przedmiotu: Ukształtowanie osobowości twórczej przyszłego architekta, pozwalającej na samodzielne podejmowanie decyzji projektowych związanych z syntezą funkcji, formy i konstrukcji przy opracowywaniu koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Tematyka konsultacji związana z tematem i zakresem opracowywanej pracy inżynierskiej. Konsultacje z promotorem pracy dotyczące opracowywanego indywidualnie projektu dyplomowego. Zajęcia są prowadzone metodą indywidualnych konsultacji z promotorem, oceniającym stan zaawansowania pracy projektowej oraz opisowej dyplomanta. Student w ramach konsultacji nabywa wiedzę i umiejętności projektowe, umożliwiające samodzielne wykonanie projektu architektonicznego oraz umiejętność napisania pracy dyplomowej, zawierającej opis techniczny.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	B I K N O
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W24	P	B I K N O
	3	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K1_W25	P	B I K N O
	4	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	P	B I K N O
	5	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K1_W04	P	B I K N O

Umiejęt ności	1	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	P	B I K N O
	2	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	P	B I K N O
	3	Potrafi 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.	K1_U23	P	B I K N O
	4	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	P	B I K N O
Kompet encje społecz ne	1	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	K1_K08	P	I K N O
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	P	B I K N O
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	P	I K N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	25
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	300
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	50
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	375
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Pracownia dyplomowa		
Subject Title	Diploma Workshop		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	69	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student posiada szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu tematyki związanej z pracą dyplomową.
		2	Student posiada wiedzę w zakresie metodologii projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Student posiada umiejętność projektowania architektonicznego w zakresie form prostych i złożonych. Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną oraz opracować rozwiązania budynków pod względem konstrukcyjnym, technologicznym i materiałowym.
		2	Student posiada umiejętność sporządzania opracowań planistycznych. Potrafi dokonać analizy uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.
	Kompetencje społeczne	1	Wykazuje gotowość do pracy w zespole.
		2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań projektowych.

Cele przedmiotu: Przygotowanie dyplomanta do prawidłowego opracowania graficznej i opisowej części pracy dyplomowej inżynierskiej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu przygotowania i opracowania formalnego pracy dyplomowej inżynierskiej na kierunku architektura odpowiadającej wymogom formalnym i merytorycznym stawianym pracom dyplomowym na Politechnice Opolskiej zgodnie z przyjętą specyfiką pracy. Pozyskana wiedza oraz umiejętności zostają wykorzystane do opracowania i zaprezentowania podstawowych, wybranych komponentów pracy dyplomowej zarówno w jej części pisemnej, jak i rysunkowej (plansze projektowe), obejmujące m.in. opracowanie prostego programu funkcjonalnego projektowanej koncepcji, przygotowanie projektu zagospodarowania działki lub terenu zgodnie z wymogami formalnymi i merytorycznymi, aż po opracowanie wybranych detali architektonicznych i urbanistycznych. Treści prezentowane na wykładzie stanowią uzupełnienie merytoryczne przedmiotu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
--	---	----------------------------------	---------------------------------------

Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K1_W01	W P	D K L M N O P R
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W24	W P	D K L M N O P R
	3	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K1_W25	W P	D K L M N O P R
	4	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	W P	D K L M N O P R
	5	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	W P	D K L M N O P R
	6	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P	D K L M N O P R
	7	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W P	D K L M N O P R

Umiejęt ności	1	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	W P	D K L M N O P R
	2	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P	D K L M N O P R
	3	Potrafi 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.	K1_U23	W P	D K L M N O P R
	4	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	K1_U02	W P	D K L M N O P R
	5	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W P	D K L M N O P R
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P	D K L M N O P R
	7	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	W P	D K L M N O P R
	8	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W P	D K L M N O P R
	9	Potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.	K1_U16	W P	D K L M N O P R
	10	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	K1_U20	W P	D K L M N O P R
	11	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	W P	D K L M N O P R

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.	K1_K08	W P	B D K L M N O P R
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	W P	B D K L M N O P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W P	B D K L M N O P R
	4	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P	B D K L M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	5	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	5
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	14
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Praktyka warsztatowa: plener rysunkowy		
Subject Title	Practice: Drawing Workshop		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	W-PR
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	63	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student wykazuje znajomość stylów w sztukach plastycznych i rozumie podstawowe linie rozwojowe w historii dyscyplin artystycznych związanych z architekturą.
		2	Student zna podstawowe zasady związane z kompozycją na płaszczyźnie oraz różnymi rodzajami perspektyw.
	Umiejętności	1	Student potrafi wykreślać różne rodzaje perspektywy przy użyciu linii konstrukcyjnych i pomocniczych.
		2	Student dysponuje wiadomościami niezbędnymi do wyrażania koncepcji artystycznych, wymagających wyobraźni.
		3	Student posiada umiejętność plastycznego samokształcenia się przy uwzględnieniu zadań inżynierskich i aspektów systemowych oraz pozatechnicznych.
	Kompetencje społeczne	1	Student rozumie proces twórczego uczenia się przez całe życie, będącego źródłem inspiracji i świadomości przedsiębiorczej roli absolwenta w kontekście architektonicznego przekazu informacji o rozwoju cywilizacyjnym.
		2	

Cele przedmiotu: Doskonalenie warsztatu rysunkowego studenta w oparciu o różne techniki rysunkowe i malarskie. Rozwijanie percepcji przestrzennej, rysunku architektonicznego, pejzażowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu student posiada wiedzę i umiejętności do wykonania w plenerze określonej liczby prac w określonych technikach rysunkowych (ołówki, węgiel, tusz, cienkopis) i/lub malarskich (akwarela, pastel, gwasz).

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	P	I K N O P R
	2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	P	I K N O P R
	3	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.	K1_W14	P	I K N O P R
Umiejętności	1	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K1_U05	P	I K N O P R
	2	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U07	P	I K N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.	K1_K05	P	I K N O P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	P	I K N O P R
	3	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	P	I K N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Praktyka warsztatowa: praktyka inwentaryzacyjna		
Subject Title	Practice: Survey Workshop		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	W-PR

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	64	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Celem praktyki warsztatowej w zakresie wiedzy jest zapoznanie studenta z realiami pracy w pracowni projektowej (firmy) zajmującej się sporządzaniem dokumentacji projektowej obiektów architektonicznych.	
		2		
	Umiejętności	1	Celem praktyki warsztatowej inwentaryzacyjnej w zakresie umiejętności jest nauczenie studenta procedur opracowywania i przygotowywania projektów inwentaryzacyjnych w warunkach biurowych oraz posługiwania się dokumentacją projektową w trakcie uczestniczenia w procesie budowlanym oraz sporządzania dokumentacji pomiarowej na obiekcie architektonicznym.	
		2		
	Kompetencje społeczne	1	Celem praktyki warsztatowej inwentaryzacyjnej w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do pracy w zespole zajmującym się pracą projektową w biurze i pomiarem w terenie.	
		2		
Cele przedmiotu: Celem praktyki inwentaryzacyjnej jest zapoznanie studenta z procedurą wykonywania inwentaryzacji architektonicznej w terenie oraz opracowania dokumentacji do celów projektowych.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu student posiada wiedzę i umiejętności do wykonania w biurze projektowym, architektonicznym lub pracowni zajmującej się dokumentacją zabytków, prac pomiarowych i dokumentacji rysunkowej.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	P	K L
	2	Zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.	K1_W17	P	K L
	3	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	K L
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P	K L
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	P	K L
	3	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	P	K L
	4	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	K1_U20	P	K L
	5	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	P	K L

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	P	K L
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	K1_K06	P	K L
	3	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	P	K L

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Praktyka warsztatowa: praktyka urbanistyczna		
Subject Title	Practice: Urban Planning Workshop		
Liczba punktów ECTS	4	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	65	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	W-PR Zaliczenie na ocenę N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma wiedzę na temat wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.
		2	Student rozumie przepisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
	Umiejętności	1	Student potrafi sporządzić inwentaryzację urbanistyczną.
		2	Student potrafi zaprojektować zespół zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi.
		3	Student potrafi przygotować plan zagospodarowania terenu o narastającym stopniu złożoności z uwzględnieniem wymagań technicznych, społecznych, przyrodniczych, kulturowych i prawnych.
	Kompetencje społeczne	1	Student rozumie uwarunkowania i konsekwencje przestrzenne wynikające z działalności architekta w przestrzeni zurbanizowanej.
		2	

Cele przedmiotu: Praktyczne zapoznanie z zagadnieniami projektowania urbanistycznego, w tym z inwentaryzacją urbanistyczną, projektem zagospodarowania terenu oraz wybranymi elementami treści ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Szczegółowa analiza terenu objętego opracowaniem pod kątem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Zdobywanie umiejętności formułowania idei projektowych w oparciu o przeprowadzone analizy. Zapoznanie się z praktyką projektową dotyczącą projektowania urbanistycznego, a w szczególności planowania miejscowego. Podejmowanie współpracy w zespole projektowym.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Praktyka urbanistyczna realizowana jest w biurze projektowym urbanistyki i właściwych urzędach. W ramach przedmiotu student zdobywa umiejętności formułowania idei projektowych w oparciu o przeprowadzone analizy. Zapoznaje się z praktyką projektową dotyczącą projektowania urbanistycznego, a w szczególności planowania miejscowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	P	H K L
	2	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	P	H K L
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	P	H K L
	4	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	K1_W15	P	H K L
	5	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	K1_W20	P	H K L
	6	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.	K1_W22	P	H K L

Umiejęt ności	1	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	P	H K L
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P	H K L
	3	Potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U07	P	H K L
	4	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	P	H K L
	5	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	P	H K L
	6	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	P	H K L
Kompet encje społecz ne	1	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	K1_K03	P	H K L
	2	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K04	P	H K L
	3	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	P	H K L

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	100	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	100
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	100

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Siódmy		
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa		
Subject Title	Professional Traineeship		
Liczba punktów ECTS	30	Typ przedmiotu	W-PR

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	66	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	
		2	Student zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznej i urbanistycznej.	
	Umiejętności	1	Student potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiedniej skali.	
		2	Student potrafi pracować w zespole o współpracować z reprezentantami pokrewnych dziedzin.	
	Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązania problemów projektowych.	
		2	Student jest gotów do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji.	
Cele przedmiotu: Celem praktyki zawodowej jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej. Student ma za zadanie zapoznanie się z funkcjonowaniem biura projektowego oraz bierze udział w procesie projektowym.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Praktyka jest realizowana w pracowni projektowej. Student ma za zadanie zapoznanie się z funkcjonowaniem biura projektowego oraz bierze udział w procesie projektowym. Praca projektowa w biurze architektonicznym lub urbanistycznym. Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie przedłożonego przez studenta dziennika praktyk z załącznikami rysunkowymi oraz obrony posteru.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	K L M N
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W24	P	K L M N
	3	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K1_W25	P	K L M N
	4	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	P	K L M N
	5	Zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.	K1_W19	P	K L M N

Umiejęt ności	1	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.	K1_U18	P	K L M N
	2	Potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.	K1_U20	P	K L M N
	3	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	P	K L M N
	4	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	P	K L M N
	5	Potrafi 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.	K1_U23	P	K L M N
Kompet encje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	P	K L
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	K1_K06	P	K L
	3	Jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.	K1_K07	P	K L

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	750	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	750
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	5
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	775
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	750

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Prawo w procesie inwestycyjnym		
Subject Title	Law in the Investment Process		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	P
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	32	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania koncepcyjnego obiektów budowlanych.
		2	Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu budownictwa i technologii budowlanych.
	Umiejętności	1	Umiejętność korzystania z norm i przepisów techniczno-budowlanych.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Współpraca w zespole.
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do wykonywania zawodu w kontekście obowiązującego prawa budowlanego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu przepisów techniczno-budowlanych obowiązujących w budownictwie w relacji do procesu inwestycyjnego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.	K1_W09	W B P
	2	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	K1_W20	W B P
Umiejętności	1	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W C P
	2	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.	K1_U14	W C P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W C P
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	13
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Szósty
Nazwa przedmiotu	Projekt wybieralny - Nowe formy zabudowy mieszkaniowej

Subject Title		Elective unit - New forms of housing development		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu		W-K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	17	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student rozumie wzajemne relacje przestrzenne obiektu i otoczenia.	
		2	Student wie jak wykonywać projekty architektoniczne o małym i średnim stopniu złożoności.	
		3	Student wie jakie są zasady przygotowywania koncepcji architektonicznej i jej prezentacji.	
	Umiejętności	1	Student potrafi zastosować techniki rysunkowych i plastyczne do czytelnego przedstawienia koncepcji i projektu.	
		2	Student potrafi zaprojektować budynek mieszkalny jedno- i wielorodzinny.	
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie.	
		2	Student rozumie uwarunkowania i konsekwencje podejmowanych decyzji przestrzennych.	
Cele przedmiotu: Zapoznanie się z nowymi, innowacyjnymi formami zabudowy mieszkaniowej.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z nowymi, innowacyjnymi formami architektury mieszkaniowej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania takich form, to jest programowanie funkcji, strefowanie, układy urbanistyczne, stosowanie rozwiązania materiałowe, modele zagospodarowania działki. Nabywana wiedza z tego zakresu pozwala na wykonanie projektu architektonicznego osiedla mieszkalnego uwzględniającego jedną z zadanych idei: cohousing, coliving, osiedle włączające dla seniorów, osiedle typu agrihood, osiedle samowystarczalne, osiedle zrównoważone itp.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w kontekście nowych form zabudowy mieszkaniowej.	K1_W01	P	K P R
	2	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze nowych form zabudowy mieszkaniowej.	K1_W04	P	K P R
	3	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów nowych form zabudowy mieszkaniowej w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów.	K1_W23	P	K P R
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań obszaru projektowania nowych form zabudowy mieszkaniowej.	K1_U04	P	K P R
	2	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze nowych form zabudowy mieszkaniowej.	K1_U09	P	K P R
	3	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków mieszkalnych pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	P	K P R
	4	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - tworząc zespół mieszkalny o innowacyjnym charakterze.	K1_U22	P	K P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych w kontekście projektowania nowych form zabudowy mieszkaniowej.	K1_K01	P	K P R
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań projektowych nowej formy zabudowy mieszkaniowej i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	P	K P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projekt wybieralny - Podstawy projektowania konserwatorskiego		
Subject Title	Elective unit - Principles of conservation design		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	17	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	W-K Zaliczenie na ocenę T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student zna zasady projektowania architektonicznego i elementy kompozycji architektonicznej.
		2	Student zna psychologiczne i fizjologiczne potrzeby człowieka w odniesieniu do określonej przestrzeni oraz posiada wiedzę potrzebną do analizy obiektu architektonicznego.
	Umiejętności	1	Student potrafi zastosować różne środki techniczne i materiałowe do prezentacji pomysłu projektu architektonicznego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.
		2	
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawami projektowania konserwatorskiego i styloznawstwa oraz ćwiczenie umiejętności i biegłości manualnej w zakresie technik przedstawiania rozwiązań architektonicznych w projektach konserwatorskich.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza w zakresie podstawowych pojęć i doktryn konserwatorskich. Prezentowane są współczesne kierunki działalności w zakresie prac konserwatorskich, rewaloryzacyjnych i rewitalizacyjnych poparte przykładami. Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę i umiejętności w zakresie współczesnych technik stosowanych w praktyce konserwatorskiej i potrafi je wykorzystać w pracy projektowej. Ćwiczenia projektowe opracowywane przez studentów pojedynczo lub w grupach dwuosobowych. Projekt - zaliczenie na ocenę na podstawie wykonania i prezentacji projektu semestralnego.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna zasady projektowania architektonicznego oraz elementy kompozycji architektonicznej.	K1_W01	P	C I K P R
	2	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K1_W04	P	C I K P R
	3	Zna zagadnienia techniczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych, w tym rewaloryzacji obiektów historycznych.	K1_W23	P	C I K P R
Umiejętności	1	Wykazuje się umiejętnością rozumienia wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.	K1_U04	P	C I J K O
	2	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego.	K1_U09	P	C I J K O
	3	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków oraz zastosować różne środki techniczne i materiałowe do prezentacji pomysłu projektu architektonicznego.	K1_U13	P	C I J K O
	4	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U22	P	C I J K O
Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych i zespołach urbanistycznych. Ma świadomość potrzeby kontynuacji i ciągłości form historycznych oraz pielęgnowania ich wartości.	K1_K01	P	C I K O
	2	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania wiedzy i umiejętności twórczych w pracy zawodowej oraz jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań.	K1_K10	P	C I K O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernie obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszernie obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
-------------	---------------------------------	---

Wykład	0	dr inż. arch. Pierścionek Barbara
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	30	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	30
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	5
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne I		
Subject Title	Architectural Design I		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin

Kod przedmiotu	1	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Znajomość praw geometrii na poziomie szkoły średniej, wyobraźnia przestrzenna
		2	Znajomość podstawowych zasad projektowania architektonicznego i elementów kompozycji architektonicznej.
	Umiejętności	1	Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim, potrafi integrować informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
		2	Student potrafi posługiwać się technikami ręcznego rysunku w procesie kształtowania nieskomplikowanej formy architektonicznej, o niewielkiej skali i na ich podstawie interpretować i wyciągać wnioski
		3	Na podstawie kompozycji architektonicznego układu brył przestrzennych potrafi świadomie kształtować ich wzajemne relacje także pod kątem estetycznym (aspekt systemowy i pozatechniczny)
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego i elastycznego myślenia oraz twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów.
2		Potrafi prawidłowo określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	
Cele przedmiotu: Poznanie specyfiki projektowania architektonicznego w zakresie podstawowych zagadnień związanych z teorią kompozycji przestrzeni w kontekście architektury i urbanistyki.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z podstawowymi zasadami kompozycji projektowej w zakresie kształtowania formy architektonicznej budynków. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu kształtowania swojej wrażliwości na formę i własny styl formy architektonicznej w oparciu o poznane metody systematyczne, potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania kompozycji i ocenić możliwości rozwinięcia formy z uwzględnieniem aspektów technicznych, estetycznych, ekonomicznych i kulturowych.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K1_W01	W P A K M R
	2	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	K1_W15	W P A K M R
	3	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	W P A K M R
Umiejętności	1	Potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K1_U05	W P A K M R
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W P A K M R
	3	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P A K M R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P A K M R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P A K M R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W P A K M R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stożenie naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Linda Svitlana
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	95
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	210
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne II		
Subject Title	Architectural Design II		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	2	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Egzamin T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma podstawową wiedzę z zakresu kompozycji architektonicznej i urbanistycznej
		2	Rozumie psychologiczne i fizjologiczne potrzeby człowieka w odniesieniu do określonej przestrzeni.
		3	Zna wstępne zasady projektowania architektonicznego
	Umiejętności	1	Student rozumie podstawowe zagadnienia związane z procesem projektowania architektonicznego
		2	Stosuje różne środki techniczne i materiałowe do prezentacji pomysłu projektu architektonicznego
		3	Opracowuje i wygłasza ustną prezentację omawiając opracowywane zagadnienie projektowe
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi prawidłowo określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.
		2	Student wykazuje otwartość i ciekawość na różnorodne interdyscyplinarne zagadnienia związane prezentowanym zagadnieniem
		3	Prezentuje opracowywany projekt w formie rysunków technicznych, modeli komputerowych i makiet
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania zespołów niedużych obiektów architektonicznych o funkcji mieszkaniowej.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z zespołami niedużych obiektów architektonicznych o funkcji mieszkaniowej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę o projektowaniu architektonicznym w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów mieszkaniowych uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników. Student nabywa umiejętności dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy, integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy w ramach projektowania architektonicznego.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.	K1_W05	W P	A I N O R
	2	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	W P	A I N O R
	3	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P	A I N O R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	K1_U19	W P	I J N O R
	2	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	W P	I J N O R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P	I J N O R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P	A I J R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P	A I J R
	3	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	W P	A I J R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Linda Svitlana
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	95
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	210
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne III		
Subject Title	Architectural Design III		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	3	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student zna zasady geometrii wykreślnej z uwzględnieniem rzutów Monge'a.
		2	Posiada wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego.
	Umiejętności	1	Student umie posługiwać się rzutowaniem.
		2	Potrafi wykorzystywać wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego.
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.
		2	Jest świadomy znaczenia roli architekta definiującego przestrzennie pojęcie domu rodzinnego.
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do wykonywania projektów architektonicznych zabudowy jednorodzinnej.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem zabudowy jednorodzinnej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu typologii zabudowy jednorodzinnej, sposobów zagospodarowania działki i lokalizacji budynku na działce, stref funkcyjnych domu jednorodzinnego, rozwiązań proekologicznych oraz rozwiązań z zakresu projektowania uniwersalnego oraz technologii związanych z budownictwem jednorodzinnym, a także poznaje ważne obiekty tego typu zrealizowane na świecie współcześnie i historycznie. Nabywana wiedza pozwala na projektowanie budynków domów jednorodzinnych w różnej typologii, lokalizacji i technologii.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	W P A K N O P R
	2	Zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.	K1_W17	W P A K N O P R
	3	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P A K N O P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P A K N O P R
	2	Potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.	K1_U21	W P A K N O P R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P A K N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P A K N O P R
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	W P A K N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	35
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	35
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	35
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	202
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Czwarty
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne IV

Subject Title		Architectural Design IV		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu		K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Egzamin
Kod przedmiotu	4	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego, statyki budowli i wytrzymałości materiałów	
		2	Ma wiedzę o projektowaniu architektonicznym i zna zasady kompozycji	
		3	Rozumie zależność projektowania i uwarunkowań normatywnych	
	Umiejętności	1	Jest w stanie uwzględnić w projektowaniu uwarunkowania kulturowe i historyczne	
		2	Ma podstawowe umiejętności w zakresie tworzenia projektu architektonicznego z wykorzystaniem komputera.	
		3	Ma podstawowe umiejętności w rozwiązywaniu problemów funkcjonalnych w budynkach mieszkalnych.	
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie znaczenie uwarunkowań społecznych i kulturowych w projektowaniu	
		2		
Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów architektury użyteczności publicznej (małej usługi)				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu Student nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu samodzielnego projektowania prostych obiektów usługowych z uwzględnieniem wymogów formalno-prawnych oraz funkcjonalnych. W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza o zagadnieniach technicznych, technologicznych, materiałowych oraz funkcjonalnych charakterystycznych dla prostych obiektów usługowych - Budownictwo wielo-mieszkaniowe w aspekcie współczesnych przepisów - Projekt budowlany - jego cel, zakres i zasady sporządzania. Opis techniczny jako część opracowania projektowego.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K1_W01	W P	A B K M N O R
	2	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	W P	A B K M N O R
	3	Zna i rozumie 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	K1_W08	W P	A B K M N O R
	4	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych	K1_W09	W P	A B K M N O P R
	5	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P	A B K M N O R

Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy	K1_U04	W P	A B K M N O R
	2	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	W P	A B K M N O R
	3	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	K1_U19	W P	A B K M N O R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych	K1_K01	W P	A B K M N O R
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania	K1_K06	W P	A B K M N O R
	3	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P	A B K M N O R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr inż. arch. Gałkowski Marcin
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	59
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1

Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	175
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne V		
Subject Title	Architectural Design V		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	5	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student rozumie wzajemne relacje przestrzenne obiektu i otoczenia.
		2	Student wie jak wykonywać projekty architektoniczne o małym i średnim stopniu złożoności.
		3	Student wie jakie są zasady przygotowywania koncepcji architektonicznej i jej prezentacji.
	Umiejętności	1	Student potrafi zastosować techniki rysunkowych i plastyczne do czytelnego przedstawienia koncepcji i projektu.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie.
		2	Student rozumie uwarunkowania i konsekwencje podejmowanych decyzji przestrzennych.
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z teoria związaną z projektowaniem budynków wielorodzinnych.			

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem budynków wielorodzinnych. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu genezy współczesnego mieszkalnictwa i jego problematyki, opracowania projektu budynku: strefowania w budynku wielorodzinnym, typologii budynków wielorodzinnych, projektowania mieszkań, rozwiązań parkingowych, układów konstrukcyjnych, projektowania zagospodarowania działki, rozwiązań proekologicznych oraz rozwiązań związanych z projektowaniem uniwersalnym, a także rozwiązań technologicznych i materiałowych. Nabywana wiedza z tego zakresu pozwala na wykonanie projektu architektonicznego budynku wielorodzinnego w wybranej technologii i lokalizacji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.	K1_W01	W	A
	2	Student zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projekcie architektonicznym budynku mieszkalnego wielorodzinnego i zna sposoby opracowywania takich projektów.	K1_W11	W	A
	3	Student zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych dotyczących projektowania budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	K1_W22	W	A
	4	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	K1_W04	W	A
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	W	A
	2	Student potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji budynku mieszkalnego wielorodzinnego.	K1_U05	W	A
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	K1_U09	W	A
	4	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W	A
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	K1_K01	W	A
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	K1_K09	W	A

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne V - Projektowanie budynków wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej		
Subject Title	Architectural Design V - Residential Architecture: Infill Buildings		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
		W-K	
Kod przedmiotu	6	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	
		T	
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Rozumienie wzajemnych relacji przestrzennych obiektu i otoczenia.
		2	Wykonywanie projektów architektonicznych o małym i średnim stopniu złożoności.
		3	Wiedza o zasadach przygotowywania koncepcji architektonicznej i jej prezentacji.
	Umiejętności	1	Zastosowanie technik rysunkowych i plastycznych do czytelnego przedstawienia koncepcji i projektu.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie
		2	Rozumienie uwarunkowań i konsekwencji podejmowanych decyzji przestrzennych.
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania obiektów mieszkaniowych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej		
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem budynków wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu opracowania projektu budynku: strefowania w budynku wielorodzinnym, typologii budynków wielorodzinnych, projektowania mieszkań, projektowania zagospodarowania działki, rozwiązań proekologicznych oraz rozwiązań związanych z projektowaniem uniwersalnym, a także rozwiązań technologicznych i materiałowych. Nabywana wiedza z tego zakresu pozwala na wykonanie projektu architektonicznego budynku wielorodzinnego w wybranej technologii i lokalizacji związanej z uzupełnieniem zabudowy.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w zabudowie uzupełniającej.	K1_W01	P	K M P R
	2	Student zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projekcie architektonicznym budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zabudowie uzupełniającej i zna sposoby opracowywania takich projektów.	K1_W11	P	K M P R
	3	Student zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych dotyczących projektowania budynków mieszkalnych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej	K1_W22	P	K M P R
	4	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej.	K1_W04	P	K M P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie uzupełniającej zgodnie z zadanym programem funkcjonalnym.	K1_U01	P	K M P R
	2	Student potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zabudowie uzupełniającej.	K1_U05	P	K M P R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej.	K1_U09	P	K M P R

Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej	K1_K01	P	K M P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych w zabudowie uzupełniającej.	K1_K09	P	K M P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	35	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	35	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	35	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0	
Dodatkowe godziny kontaktowe	0	
Łączny nakład pracy studenta	180	
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75	

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne V - Projektowanie budynków wielorodzinnych w zabudowie wolnostojącej		
Subject Title	Architectural Design V - Residential Architecture: Detached Buildings		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	6	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	W-K Zaliczenie na ocenę T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Rozumienie wzajemnych relacji przestrzennych obiektu i otoczenia.
		2	Wykonywanie projektów architektonicznych o małym i średnim stopniu złożoności.
		3	Wiedza o zasadach przygotowywania koncepcji architektonicznej i jej prezentacji.
	Umiejętności	1	Zastosowanie technik rysunkowych i plastycznych do czytelnego przedstawienia koncepcji i projektu.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie.
		2	Rozumienie uwarunkowań i konsekwencji podejmowanych decyzji przestrzennych.
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania obiektów mieszkaniowych wielorodzinnych w zabudowie wolnostojącej.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem budynków wielorodzinnych w zabudowie wolnostojącej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu opracowania projektu budynku: strefowania w budynku wielorodzinnym, typologii budynków wielorodzinnych, projektowania mieszkań, projektowania zagospodarowania działki, rozwiązań proekologicznych oraz rozwiązań związanych z projektowaniem uniwersalnym, a także rozwiązań technologicznych i materiałowych. Nabywana wiedza z tego zakresu pozwala na wykonanie projektu architektonicznego budynku wielorodzinnego w wybranej technologii i lokalizacji.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wolnostojącej.	K1_W01	P	K M P R
	2	Student zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projekcie architektonicznym budynku mieszkalnego wielorodzinnego wolnostojącego i zna sposoby opracowywania takich projektów.	K1_W11	P	K M P R
	3	Student zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych dotyczących projektowania budynków mieszkalnych wielorodzinnych wolnostojących	K1_W22	P	K M P R
	4	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych wolnostojących	K1_W04	P	K M P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować budynek mieszkalny wielorodzinny wolnostojący zgodnie z zadanym programem funkcjonalnym.	K1_U01	P	K M P R
	2	Student potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji budynku mieszkalnego wielorodzinnego wolnostojącego	K1_U05	P	K M P R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze budynków mieszkalnych wielorodzinnych wolnostojących.	K1_U09	P	K M P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych wolnostojących.	K1_K01	P	K M P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych związanych z projektowaniem budynków mieszkalnych wielorodzinnych wolnostojących.	K1_K09	P	K M P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	35
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	35
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	35
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	180
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne VI		
Subject Title	Architectural Design VI		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	7	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna się zasady kształtowania planu zagospodarowania podstawowych typów obiektów użyteczności publicznej.
		2	Zna zasady projektowania funkcji, formy i konstrukcji obiektów użyteczności publicznej.
	Umiejętności	1	Potrafi się zaprojektować obiekt architektoniczny użyteczności publicznej o dużym stopniu złożoności.
		2	Potrafi się zaprojektować urbanistyczne zagospodarowanie terenu w powiązaniu z funkcją obiektów użyteczności publicznej.
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi się współpracować z innymi członkami zespołu projektowego.
		2	Ma się świadomość istoty podejmowanych w trakcie projektowania decyzji.
Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów architektury użyteczności publicznej. Kształtowanie umiejętności syntezy myślenia analitycznego i twórczego w obszarze doświadczenia plastycznego.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu podstawowa jest prezentacja obszaru naukowego związanego z tematyką projektowania architektonicznego dotyczącego posoborowej architektury sakralnej i współczesnej architektury teatralnej. Student w ramach modułu nabywa równocześnie wiedzę dotyczącą sposobu zagospodarowania terenu istniejącego w związku z projektowaną funkcją architektoniczną. Nabywany warsztat naukowy przy rozwiązywaniu problemów przestrzennych, służy poznaniu symbiozy myślenia architektonicznego i urbanistycznego.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K1_W01	W	A B
	2	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W	A B
Umiejętności	1	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U11	W	A B
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	W	A B
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W	A B
	2	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W	A B

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	1
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	2
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Szósty
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne VI - Projektowanie obiektów kultury świeckiej i sakralnej

Subject Title		Architectural Design VI - Design of Secular and Sacral Culture`s Buildings		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu		W-K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	8	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna się zasady kształtowania planu zagospodarowania podstawowych typów obiektów użyteczności publicznej.	
		2	Zna się zasady kształtowania funkcji i bryły obiektów użyteczności publicznej.	
	Umiejętności	1	Potrafi się wykonywać projekt architektoniczny wraz z projektem zagospodarowania terenu obiektu o dużym stopniu złożoności.	
		2	Potrafi się zaprezentować opracowywany projekt w formie graficznej i ustnej.	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi się współpracować z innymi członkami zespołu projektowego..	
		2	Ma się świadomość istoty podejmowanych w trakcie projektowania decyzji.	
Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów architektury użyteczności publicznej. Kształtowanie umiejętności syntezy myślenia analitycznego i twórczego w obszarze doświadczenia plastycznego.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu podstawowe jest opracowywanie koncepcji architektonicznej obiektu użyteczności publicznej o funkcji kościoła katolickiego albo teatru kameralnego. Student w ramach modułu nabywa równocześnie umiejętność opracowywania koncepcji zagospodarowania terenu w związku z projektowaną funkcją architektoniczną. Nabywany warsztat projektowy przy rozwiązywaniu problemów przestrzennych służy symbiozie myślenia architektonicznego i urbanistycznego.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	P	K P R
	2	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	K P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	P	K P R
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	K1_U10	P	K P R
	3	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U08	P	K P R
	4	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U09	P	K P R
	5	Potrafi 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.	K1_U15	P	K P R

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	P	K P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych	K1_K09	P	K P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stożenie naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	25	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	40	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0	
Dodatkowe godziny kontaktowe	0	
Łączny nakład pracy studenta	170	
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75	

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne VI - Projektowanie obiektów sportu i turystyki		
Subject Title	Architectural Design VI - Design of Sport and Turism Facilities		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	W-K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	8	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna w zaawansowanym stopniu zasady projektowania architektonicznego oraz elementy kompozycji architektonicznej.
		2	Zna zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.
	Umiejętności	1	Wykazuje się umiejętnością rozumienia wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.
		2	Ma umiejętność stosowania współczesnych środków technicznych do prezentacji opracowanego rozwiązania projektowego.
		3	Potrafi opracować projekt architektoniczny uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych i instalacji, oraz potrafi zastosować.
		4	Potrafi odnieść się do regulacji prawnych w zakresie niezbędnym do kształtowania obiektów architektonicznych.
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współpracować z innymi członkami zespołu projektowego
		2	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych.
Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów koncepcyjnych sportu i turystyki.			

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Studenci poznają kluczowe pojęcia związane z projektowaniem obiektów sportowych i turystycznych oraz zagadnienie związane z analizą kontekstu urbanistycznego. Projektują różne typy budynków sportowych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi. Omawiane są również zagadnienia związane z konstrukcją hal sportowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Posiada się szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z obszaru tematyki odpowiadającej architekturze obiektów administracji i sportu	K1_W01	P	K P R
	2	Posiada się podstawową wiedzę dotyczącą dostępności dla osób niepełnosprawnych w obiektach użyteczności publicznej	K1_W04	P	K P R
	3	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej	K1_W06	P	K P R
	4	Zna i rozumie 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	K1_W23	P	K P R
Umiejętności	1	Student potrafi wykonać projekt architektoniczny obiektu użyteczności publicznej związanego z funkcją administracji i sportu	K1_U01	P	K P R
	2	Student potrafi opracować projekt obiektu użyteczności publicznej w formie rysunków technicznych, modeli komputerowych i makiet	K1_U08	P	K P R
	3	Student potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze	K1_U09	P	K P R
	4	Student potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania obiektów użyteczności publicznej	K1_U15	P	K P R
	5	Student potrafi zaprojektować obiekt użyteczności publicznej kreując i przestrzeń tak, aby nadać jej wartości zgodnie z przyjętym programem funkcjonalnym	K1_U22	P	K P R
	6	Student potrafi przygotować prezentację końcową projektu w formie plansz	K1_U23	P	K P R
	7	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich	K1_U10	P	K P R

Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów projektowych w zakresie architektury użyteczności publicznej	K1_K01	P	K P R
	2	Student jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji zadania dot. projektowania obiektów użyteczności publicznej	K1_K09	P	K P R
	3	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy	K1_K02	P	K P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	40	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	65	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0	
Dodatkowe godziny kontaktowe	0	
Łączny nakład pracy studenta	180	
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75	

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem I		
Subject Title	Computer Aided Architectural Design I		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	52	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	
		2	
	Umiejętności	1	
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy zagrożeń stwarzanych przez systemy zbierania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji dla podstawowych praw człowieka.
		2	
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z programów komputerowych wspomagających projektowanie w stopniu podstawowym i ich praktyczne zastosowanie w tworzeniu prostych rysunków architektonicznych.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest podstawowa wiedza dotycząca wykorzystania narzędzi komputerowych do wspomaganie procesów projektowania. Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu obsługi programu AutoCad, w szczególności zapoznaje się z podstawowymi narzędziami rysunkowymi oraz technikami wydruku.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	L G P
	2			
Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	L G P
	2			
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	L G P
	2			

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem II		
Subject Title	Computer Aided Architectural Design II		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	53	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	
		2	
	Umiejętności	1	
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy zagrożeń stwarzanych przez systemy zbierania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji dla podstawowych praw człowieka.
		2	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z programów komputerowych wspomagających projektowanie w stopniu zaawansowanym i ich praktycznie zastosowanie w tworzeniu dokumentacji projektowych.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza na poziomie zaawansowanym dotycząca wykorzystania narzędzi komputerowych do wspomaganie procesów projektowania. Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu obsługi programu AutoCad, w szczególności zapoznaje się z zaawansowanymi narzędziami i technikami takimi jak praca na blokach, praca na x-ref'ach oraz uczy się wykorzystywać narzędzia przy tworzeniu dokumentacji projektowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	L	G P
	2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	L	G P
Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	L	G P
	2	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	L	G P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	L	G P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem III		
Subject Title	Computer Aided Architectural Design III		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	54	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę w zakresie obsługi komputera.
		2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Potrafi pozyskiwać, udostępniać i prezentować, za pomocą odpowiednio dobranych narzędzi, informacje z literatury, baz danych i innych źródeł.
		2	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy zagrożeń stwarzanych przez systemy zbierania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji dla podstawowych praw człowieka.
		2	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z programów komputerowych wspomagających projektowanie w przestrzeni trójwymiarowej oraz narzędzi graficznych służących do prezentacji koncepcji architektonicznych.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu korzystania z programów komputerowych wspomagających projektowanie w przestrzeni trójwymiarowej oraz narzędzi graficznych do prezentacji koncepcji architektonicznych. W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza na temat podstawowych narzędzi programu Sketchup oraz technikami prezentacji modelu 3D w formie obrazu i wideo. Studenci ponadto, wprowadzani są do prezentacji koncepcji architektonicznych za pomocą programów graficznych, takich jak Gimp czy Photoshop.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	L	G P
	2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	L	G P
Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	L	G P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	L	G P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne wspomagane komputerem IV		
Subject Title	Computer Aided Architectural Design IV		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	55	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę w zakresie obsługi komputera.
		2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Potrafi pozyskiwać, udostępniać i prezentować, za pomocą odpowiednio dobranych narzędzi, informacje z literatury, baz danych i innych źródeł.
		2	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy zagrożeń stwarzanych przez systemy zbierania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji dla podstawowych praw człowieka.
		2	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z programów komputerowych w technologii BIM przy tworzeniu wirtualnego modelu budynku oraz ich praktycznie zastosowanie w stopniu podstawowym w tworzeniu prostej dokumentacji projektowej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza temat tworzenia wirtualnego modelu budynku (BIM - Building Information Modeling) oraz praktycznego zastosowania narzędzi do wspomagania projektowania w tym środowisku. Student w ramach przedmiotu nabywa wiedzę na temat programu Revit w kontekście tworzenia dokumentacji projektowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	L	G P
	2	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_W12	L	G P
Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	L	G P
	2	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.	K1_U13	L	G P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	L	G P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	mgr inż. arch. Wanago Radosław
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	30	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	30
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie obiektów przemysłowych		
Subject Title	Industrial Building Design		
Liczba punktów ECTS	4	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	19	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego, statyki budowli i wytrzymałości materiałów.
		2	Ma wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego, statyki budowli i wytrzymałości materiałów.
	Umiejętności	1	Umiejętność zrozumienia korelacji pomiędzy dużą i małą skalą (architektura-urbanistyka).
		2	Umie wykorzystywać wiedzę z podstaw budownictwa ogólnego, statyki budowli i wytrzymałości materiałów.
	Kompetencje społeczne	1	Umiejętność pracy w grupie
		2	

Cele przedmiotu: Zapoznanie z zasadami projektowania architektonicznego w zakresie obiektów o funkcji produkcji, nauki oraz innowacji technologicznej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach nauczania przedmiotu przekazywana jest wiedza na temat definicji, przykładów i typologii budownictwa przemysłowego. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania budynków przemysłowych z uwzględnieniem obowiązujących zasad i przepisów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	W P	C D K M N O P
	2	Zna i rozumie 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	K1_W04	W P	C D K M N O P
	3	Zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii, materiałów i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.	K1_W09	W P	C D K M N O P
	4	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.	K1_W22	W P	C D K M N O P
	5	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	W P	C D K M N O P
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P	C D K M N O P
	2	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U12	W P	C D K M N O P
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P	C D K M N O P
	4	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W P	C D K M N O P
	5	Potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	K1_U19	W P	C D K M N O P

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych	K1_K01	W P	C D K M N O P
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	K1_K06	W P	C D K M N O P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	10	dr inż. arch. Gałkowski Marcin
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	10
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	29
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	55

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie ruralistyczne		
Subject Title	Rural Planning		
Liczba punktów ECTS	5	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	22	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedze z podstaw projektowania architektonicznego, projektowania urbanistycznego I,II
		2	
	Umiejętności	1	Potrafi korzystać ze specjalnego oprogramowania komputerowego wspomaganie projektowanie ruralistyczne.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi uwzględnić poza ruralistyczne aspekty projektowania, a w szczególności wpływ projektowanej zabudowy na otaczający krajobraz.
		2	
Cele przedmiotu: Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawową problematyką projektowania ruralistycznego osiedli wiejskich . Zaznajomienie z wzajemnym różnorodnym oddziaływaniem elementów zabudowy na otaczającą przestrzeń . Nabycie umiejętności sporządzania uproszczonych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających cały zespół funkcji tworzących osiedle wiejskie.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z projektowaniem ruralistycznym. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania i planowania przestrzennego na obszarach wiejskich. Nabywana wiedza pozwala na poznanie i zrozumienie procesów planowania z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	W P	C K M N P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W P	C K M N P R
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	W P	C K M N P R
	4	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych	K1_W20	W P	C K M N P R
	5	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W P	C K M N P R
	6	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	W P	C K M N P R
	7	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P	C K M N P R

Umiejęt ności	1	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	K1_U02	W P	C K M N P R
	2	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	W P	C K M N P R
	3	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W P	C K M N P R
	4	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	W P	C K M N P R
	5	Potrafi 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.	K1_U23	W P	C K M N P R
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P	C K M N P R
Kompet encje społecz ne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy	K1_K02	W P	K M N P R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P	K M N P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W P	B K M N P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	5	dr inż. arch. Spyra Marcin
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	5
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	25
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	33
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	125
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie uniwersalne		
Subject Title	Universal Design		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	21	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna i rozumie podstawy teorii architektury w stopniu wystarczającym do rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego.	
		2		
	Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny zgodnie z zadanym programem użytkowym.	
		2	Potrafi zaprojektować prosty obiekt zgodnie z zadaną specyfikacją.	
		3	Potrafi czytać ze zrozumieniem, integrować informacje pozyskane z literatury i dokonywać ich wdrożenia w proces projektowania architektonicznego.	
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	
		2		
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania w zgodzie z zasadami projektowania uniwersalnego			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Na zajęciach przekazywana jest wiedza o zasadach projektowania uniwersalnego i inkluzywnego, a także o obowiązujących uregulowaniach prawnych służących zapewnieniu dostępności architektonicznej. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności w dziedzinie projektowania przestrzeni w sposób zapewniający szeroką dostępność dla osób o specjalnych potrzebach.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K1_W01	W P C D K M
	2	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P C D K M
	3	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	K1_W13	W P C D K M
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P C D K M
	2	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P C D K M
	3	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W P C D K M
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W P C D K M
	2	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.	K1_K05	W P C D K M

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. arch. Gałkowski Marcin
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta	
-----------------------	--

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	9
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Trzeci

Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne I		
Subject Title	Urban Planning I		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	10	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego
		2	Posiada wstępną wiedzę w zakresie projektowania urbanistycznego
		3	Posiada wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki
	Umiejętności	1	Potrafi wykorzystać wstępne umiejętności zdobyte w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Umiejętność pracy w grupie.
		2	Umiejętność publicznego prezentowania efektów własnej pracy.

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do pracy nad projektami z zakresu projektowania urbanistycznego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu:
Przekazanie studentowi wiedzy na temat elementów i zasad kształtowania kompozycji urbanistycznej oraz podstawowych pojęć współczesnej urbanistyki. Nabycie przez studenta umiejętności do wykonania inwentaryzacji urbanistycznej, projektu zespołu zabudowy wraz zielenią, niezbędną infrastrukturą oraz analizami, w tym projektu zagospodarowania terenu. Wykształcenie przez studenta kompetencji w zakresie elementów odpowiedzialności zawodowej i pracy w grupie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad kompozycji urbanistycznej. Potrafi nazwać i przeanalizować realizacje pomiędzy elementami projektowanego wnętrza urbanistycznego.	K1_W05	W	A I J K L M
	2				
Umiejętności	1	Potrafi wykonać inwentaryzację urbanistyczną. Potrafi zaprojektować zespoły zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi. Potrafi sporządzić projekt zagospodarowania terenu o narastającym stopniu złożoności, z uwzględnieniem wymagań technicznych, społecznych, przyrodniczych, kulturowych i prawnych. Potrafi interpretować uwarunkowania i konsekwencje przestrzennych dokumentów planistycznych.	K1_U05	P	I J K L M N
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy odpowiedzialności prawnej związanej z wykonywaniem zawodu, postępuje w sposób profesjonalny oraz zgodnie z zasadami etyki zawodowej.	K1_K07	W P	I J K L M N
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	20	
Ćwiczenia	0	

Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	50
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	50
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	207
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne II		
Subject Title	Urban Planning II		
Liczba punktów ECTS	7	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	11	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
		2	Posiada wiedzę z historii architektury i urbanistyki.
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać podstawowe analizy urbanistyczne.
		2	Zna podstawy kompozycji urbanistycznej.
	Kompetencje społeczne	1	Gotowość do pracy w grupie.
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do pracy nad projektami niewielkich zespołów zabudowy jednorodzinnej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Przekazanie studentowi wiedzy na temat elementów i zasad kształtowania kompozycji urbanistycznej oraz podstawowych pojęć współczesnej urbanistyki. Nabycie przez studenta umiejętności do wykonania inwentaryzacji urbanistycznej, projektu niewielkiego zespołu zabudowy jednorodzinnej wraz zielenią, niezbędną infrastrukturą oraz analizami, w tym projektu zagospodarowania terenu. Wykształcenie przez studenta kompetencji w zakresie elementów odpowiedzialności zawodowej i pracy w grupie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna zasady projektowania urbanistycznego oraz elementy kompozycji urbanistycznej.	K1_W05	W A I J K L M N
	2	Rozumie system regulacji planowania przestrzennego w Polsce.	K1_W05	W A I J K L M N
	3	Rozumie zasady projektowania uniwersalnego.	K1_W09	W A I J K L M N
Umiejętności	1	Potrafi wykonać inwentaryzację urbanistyczną. Potrafi zaprojektować zespoły zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi. Potrafi sporządzić projekt zagospodarowania terenu o narastającym stopniu złożoności, z uwzględnieniem wymagań technicznych, społecznych, przyrodniczych, kulturowych i prawnych. Potrafi interpretować uwarunkowania i konsekwencje przestrzennych dokumentów planistycznych.	K1_U05	P I J K L M N
	2	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań w zakresie projektowania urbanistycznego	K1_U10	P I J K L M N
Kompetencje społeczne	1	Posiada umiejętność pracy w grupie.	K1_K07	P I J K L M N
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowania urbanistycznego.	K1_K09	P I J K L M N

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	20	dr hab. inż. arch. Linda Svitlana
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	20
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	50
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	50
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	207
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne III		
Subject Title	Urban Planning III		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin

Kod przedmiotu	12	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
----------------	----	--	---

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma wiedzę z zakresu kompozycji urbanistycznej i podstaw projektowania urbanistycznego.
		2	Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania urbanistycznego.
	Umiejętności	1	Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania przestrzenne w zakresie projektowania urbanistycznego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do właściwego odczytywania przestrzeni zurbanizowanej oraz umiejętnego posługiwania się elementami tej przestrzeni w procesie projektowym. Zdobyć umiejętności projektowania zespołu urbanistycznego o znacznym stopniu złożoności.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza z zakresu projektowania urbanistycznego obejmująca sposób i metodę przeprowadzania złożonych analiz urbanistycznych i planistycznych na potrzeby opracowywanego projektu, społecznych problemów rozwoju miast ze szczególnym uwzględnieniem roli przestrzeni publicznych, współczesnych kierunków rozwoju miast oraz problematyki przestrzeni śródmiejskich. Zostanie również przedstawiona szczegółowa wiedza na temat teorii kompozycji urbanistycznej i jej zastosowania w praktyce projektowej. Całość zostanie ilustrowana przykładami współczesnych i historycznych przestrzeni i założeń urbanistycznych z Polski i ze świata.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	W	A B P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	W	A B P R
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	W	A B P R
	4	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	K1_W20	W	A B P R
	5	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W	A B P R
	6	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W	A B P R

Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	W	A B P R
	2	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	W	A B P R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09		
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	W	A B P R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W	A B P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	W	A B P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	20	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	2	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	6	

Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne III - samowystarczalne osiedle miejskie		
Subject Title	Urban Planning III - self-sufficient urban estates		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
		W-K	
Kod przedmiotu	13	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma wiedzę z zakresu kompozycji urbanistycznej i podstaw projektowania urbanistycznego.
		2	Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania urbanistycznego
	Umiejętności	1	Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania przestrzenne w zakresie projektowania urbanistycznego.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.
		2	

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do właściwego odczytywania przestrzeni zurbanizowanej oraz umiejętnego posługiwania się elementami tej przestrzeni w procesie projektowym. Zdobycie umiejętności projektowania zespołu urbanistycznego o znacznym stopniu złożoności.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza i umiejętności z zakresu projektowania urbanistycznego obejmująca projekt wybranej wielofunkcyjnej przestrzeni w obszarze śródmiejskim wybranego miasta średniej wielkości lub dużego. Zaplanowane efekty uczenia się są realizowane poprzez opracowanie przez studentów projektu samowystarczalnego osiedla miejskiego zgodnie z ustalonym przez nich wcześniej programem funkcjonalnym uzupełniającym funkcję mieszkaniową, wynikającym z analizy struktury i układu funkcjonalnego analizowanego obszaru, rozbudowanymi o elementy zapewniające samowystarczalność w mieście związanymi z produkcją energii i żywności, zrównoważonym gospodarowaniem wodą i odpadami itd.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	P	K L M N P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	P	K L M N P R
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	P	K L M N P R
	4	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	K1_W20	P	K L M N P R
	5	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	K L M N P R
	6	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	P	K L M N P R
	7	Zna i rozumie 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.	K1_W04	P	K L M N P R

Umiejęt ności	1	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	K1_U02	P	K L M N P R
	2	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	P	K L M N P R
	3	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P	K L M N P R
	4	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	P	K L M N P R
	5	Potrafi 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.	K1_U23	P	K L M N P R
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	P	K L M N P R
Kompet encje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	P	K L M N P R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	P	K L M N P R
	3	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	P	K L M N P R
	4	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	P	K L M N P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernie obserwacja aktywności na zajęciach, R-obszernie obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
-------------	---------------------------------	---

Wykład	0	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	70
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	180
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Piąty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne III - waterfront		
Subject Title	Urban Planning III - waterfronts		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	W-K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	13	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student ma wiedzę z zakresu kompozycji urbanistycznej i podstaw projektowania urbanistycznego.	
		2	Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania urbanistycznego	
	Umiejętności	1	Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania przestrzenne w zakresie projektowania urbanistycznego.	
		2		
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie.	
		2		
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do właściwego odczytywania przestrzeni zurbanizowanej oraz umiejętnego posługiwania się elementami tej przestrzeni w procesie projektowym. Zdobycie umiejętności projektowania zespołu urbanistycznego o znacznym stopniu złożoności.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza i umiejętności z zakresu projektowania urbanistycznego obejmująca projekt wybranej wielofunkcyjnej przestrzeni w obszarze śródmiejskim wybranego miasta średniej wielkości lub dużego, pozostającej w ścisłej i bezpośredniej relacji z przepływającą przez miasto rzeką. Zaplanowane efekty uczenia się są realizowane poprzez opracowanie przez studentów projektu waterfrontu zgodnie z ustalonym przez nich wcześniej programem funkcjonalnym uzupełniającym funkcje istniejące na danym obszarze, wynikającym z analizy struktury i układu funkcjonalnego analizowanego obszaru.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.	K1_W02	P	K L M N P R
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K1_W06	P	K L M N P R
	3	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	P	K L M N P R
	4	Zna i rozumie normy, przepisy prawa i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.	K1_W20	P	K L M N P R
	5	Zna i rozumie 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.	K1_W23	P	K L M N P R
	6	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W26	P	K L M N P R
	7	Zna i rozumie 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.	K1_W04	P	K L M N P R

Umiejęt ności	1	Potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.	K1_U02	P	K L M N P R
	2	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	P	K L M N P R
	3	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P	K L M N P R
	4	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K1_U15	P	K L M N P R
	5	Potrafi 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.	K1_U23	P	K L M N P R
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	P	K L M N P R
Kompet encje społecz ne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.	K1_K01	P	K L M N P R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	P	K L M N P R
	3	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K1_K11	P	K L M N P R
	4	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	K1_K12	P	K L M N P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
-------------	---------------------------------	---

Wykład	0	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	70
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	180
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne IV		
Subject Title	Urban Planning IV		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin

Kod przedmiotu	14	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
----------------	----	--	---

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.
		2	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym.
	Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań analizowanych przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
		2	Potrafi dostrzegać wpływ działalności planistycznej architekta na środowisko kulturowe i przyrodnicze.
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach miejskich.
		2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.

Cele przedmiotu: -zapoznanie studentów z systemem planowania przestrzennego w Polsce oraz zasadami opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach wykładu przekazywana jest wiedza dotycząca planowania przestrzennego w Polsce. Student wykształca kompetencje w zakresie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	W	A
	2	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym.	K1_W07	W	A
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań analizowanych przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	K1_U04	W	A
	2	Potrafi dostrzegać wpływ działalności planistycznej architekta na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W	A
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	K1_K01	W	A
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.	K1_K02	W	A

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszerniejsza aktywności na zajęciach, R-obszerniejsza systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stożenie naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	20	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	20	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne IV - Planowanie przestrzenne na obszarach miejskich		
Subject Title	Urban Planning IV - Spatial Planning in Urban Areas		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	W-K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	15	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Rozumie wzajemne relacje obiektu i otoczenia, uwarunkowania i konsekwencje przestrzenne.
		2	Zna zasady opracowywania inwentaryzacji urbanistycznej.
		3	Zna podstawowe zasady zapisu opracowań planistycznych.
	Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować zespół zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi
		2	Potrafi opracować projekt zagospodarowania terenu o narastającym stopniu złożoności z uwzględnieniem wymagań technicznych, społecznych, przyrodniczych, kulturowych i prawnych.
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do pracy w grupie.
2		Jest świadomy konieczności ochrony środowiska i zachowania dziedzictwa kulturowego.	

Cele przedmiotu: -przygotowanie studenta do opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach miejskich.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach projektu przekazywana jest wiedza dotycząca planowania miejscowego na obszarach miejskich. Student w ramach przedmiotu nabywa umiejętności opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach miejskich z uwzględnieniem uwarunkowań. Student wykształca kompetencje w zakresie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach miejskich w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	P K M N O P R
	2	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym.	K1_W07	P K M N O P R
Umiejętności	1	Potrafi sporządzać opracowanie planistyczne: elementy miejscowego planu zagospodarowania na obszarach miejskich i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	P K M N O P R
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P K M N O P R
	3	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł do sporządzenia elementów mpzp, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	P K M N O P R
	4	Potrafi dostrzegać wpływ działalności planistycznej architekta na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	P K M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach miejskich.	K1_K01	P K M N O P R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.	K1_K02	P K M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	0	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	40
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	5
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	150
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie urbanistyczne IV - Planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich		
Subject Title	Urban Planning IV - Spatial Planning in Rural Areas		
Liczba punktów ECTS	6	Typ przedmiotu	W-K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	15	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Rozumie wzajemne relacje obiektu i otoczenia, uwarunkowania i konsekwencje przestrzenne	
		2	Zna zasady opracowywania inwentaryzacji urbanistycznej.	
		3	Zna podstawowe zasady zapisu opracowań planistycznych	
	Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować zespół zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami.	
		2	Potrafi opracować projekt zagospodarowania terenu o narastającym stopniu złożoności z uwzględnieniem wymagań technicznych, społecznych, przyrodniczych, kulturowych i prawnych.	
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do pracy w grupie.	
2		Jest świadomy konieczności ochrony środowiska i zachowania dziedzictwa kulturowego.		
Cele przedmiotu: -przygotowanie studentów do opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach wiejskich.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach projektu przekazywana jest wiedza dotycząca planowania miejscowego na obszarach wiejskich. Student w ramach przedmiotu nabywa umiejętności opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach wiejskich z uwzględnieniem uwarunkowań. Student wykształca kompetencje w zakresie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach wiejskich w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K1_W03	P K M N O P R
	2	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym.	K1_W07	P K M N O P R
Umiejętności	1	Potrafi sporządzać opracowanie planistyczne: elementy miejscowego planu zagospodarowania na obszarach wiejskich i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.	K1_U03	P K M N O P R
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.	K1_U04	P K M N O P R
	3	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł do sporządzenia elementów mpzp, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	P K M N O P R
	4	Potrafi dostrzegać wpływ działalności planistycznej architekta na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	P K M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu opracowania elementów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach wiejskich.	K1_K01	P K M N O P R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.	K1_K02	P K M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
-------------	---------------------------------	---

Wykład	0	dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	75	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	75
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	40
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	5
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	150
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	75

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie wnętrz		
Subject Title	Interior Design		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K

Język wykładowy		polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu		23	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Understanding mutual spatial relations of the object and the environment. / Rozumienie wzajemnych relacji przestrzennych obiektu i otoczenia.		
		2	Basic knowledge of building materials used in interior design. / Podstawowa wiedza na temat materiałów budowlanych stosowanych w aranżacji wnętrz.		
	Umiejętności	1	Application of drawing and art techniques for a clear presentation of the concept and design. / Zastosowanie technik rysunkowych i plastycznych do czytelnego przedstawienia koncepcji i projektu.		
		2	Using computer programs supporting design. / Wykorzystanie programów komputerowych wspomagających projektowanie.		
	Kompetencje społeczne	1	A student is able to work independently. / Student jest zdolny do samodzielnej pracy.		
		2	A student can find the information you need about materials and equipment. / Student potrafi znaleźć potrzebne informacje o materiałach i urządzeniach.		

Cele przedmiotu: Preparing students for architectural interior projects and create a small interior project starting from a given project idea. Przygotowanie studentów do wykonywania projektów wnętrz architektonicznych oraz stworzenia małego projektu wnętrza wychodząc od podanego pomysłu projektowego.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: The course provides knowledge on issues related to ergonomics, universal standards of interior design, learns examples of interior design projects at different scales. Within the framework of the module, the student acquires knowledge and skills in interior design, use of finishing materials, selection and design of equipment, zoning in interiors. The acquired knowledge allows the student to carry out interior design projects with different functions and locations, using various techniques and materials. / W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień związanych z ergonomią, uniwersalnymi standardami projektowania wnętrz, poznaje przykłady projektów wnętrz w różnej skali. Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania projektowania wnętrz, stosowania materiałów wykończeniowych, dobierania i projektowania wyposażenia, strefowania we wnętrzach. Nabywana wiedza pozwala na wykonywanie projektów wnętrz o różnej funkcji i lokalizacji, z wykorzystaniem różnych technologii i materiałów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego w zakresie realizacji prostych zadań w projektowaniu wnętrz.	K1_W01	W P K L M P R
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu projektów wnętrz	K1_W24	W P K L M P R
	3	Zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania wnętrz	K1_W12	W P K L M P R
	4	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowania wnętrz.	K1_W22	W P K L M P R
	5	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach wnętrz oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	W P K L M P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować wnętrza architektoniczne, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich.	K1_U01	W P K L M P R
	2	Potrafi zaprojektować proste wnętrza lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.	K1_U19	W P K L M P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych w projektowaniu wnętrz	K1_K01	W P K L M P R
	2	Jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania projektu wnętrz.	K1_K05	W P K L M P R
	3	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań w projekcie wnętrz i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.	K1_K10	W P K L M P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	5	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	5
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	80
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Projektowanie zrównoważone i ochrona środowiska		
Subject Title	Sustainable design and environmental protection		
Liczba punktów ECTS	4	Typ przedmiotu	K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	18	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zrozumienie znaczenia środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym.	
		2		
	Umiejętności	1	Przygotowanie do samodzielnego tworzenia koncepcji rozwiązań technicznych.	
		2		
	Kompetencje społeczne	1	Świadomość wpływu projektowania architektonicznego na środowisko.	
		2		
Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do projektowania obiektów w nurcie zrównoważonego rozwoju.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza na temat zasad zrównoważonego rozwoju poprzez analizę różnych protokołów i strategii, w celu zilustrowania ograniczeń i potencjału tego podejścia projektowego. Studenci zapoznają się z przykładami projektów w dziedzinie zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które działają w sposób nisko - techniczny i pasywny, ponieważ mają mniejszy wpływ na środowisko.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	K1_W07	W P C K N O R
	2	Zna i rozumie 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.	K1_W04	W P C K N O R
	3	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz sposoby ich opracowywania.	K1_W11	W P C K N O R
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W P C K N O R
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W P C K N O R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K1_U09	W P C K N O R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K1_K02	W P C K N O R
	2	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K1_K09	W P C K N O R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. arch. Wilczek Iwona
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	50
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	112
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Pierwszy
Nazwa przedmiotu	Psychologia i socjologia

Subject Title		Psychology and Sociology		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu		HS
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	62	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Brak wymagań wstępnych	
		2		
	Umiejętności	1	Brak wymagań wstępnych	
		2		
	Kompetencje społeczne	1	Ma twórczą postawę przy rozwiązywaniu problemów.	
		2	Wykazuje zrozumienie dla społecznych implikacji pracy Architekta	
Cele przedmiotu: Zapoznanie Studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu psychologii oraz socjologii miasta.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza obejmująca podstawowe pojęcia z zakresu psychologii architektury oraz socjologii miasta. Są one omawiane teoretycznie oraz na przykładach, obejmujących istotne obiekty architektoniczne ze świata.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	K1_W15	W	C
	2	Zna i rozumie 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.	K1_W23	W	C
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.	K1_U06	W	C
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W	C
	3	Potrafi zaprojektować 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.	K1_U22	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K04	W	C
	2	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.	K1_K06	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)

Wykład	30	dr inż. arch. Wilczek Iwona
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Przygotowanie do zajęć	50	
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0	
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0	
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1	
Dodatkowe godziny kontaktowe	0	
Łączny nakład pracy studenta	81	
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30	

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Szósty		
Nazwa przedmiotu	Rewitalizacja przestrzeni zurbanizowanej		
Subject Title	Revitalization of Urban Space		
Liczba punktów ECTS	1	Typ przedmiotu	K

Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	20	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Zna w podstawowym stopniu historię przemysłu i problematykę rewitalizacji.	
		2	Potrafi łączyć wiedzę z różnych dziedzin nauki - urbanistyki, architektury, ekonomii i nauk społecznych.	
	Umiejętności	1	Posiada umiejętność podstawowej analizy sytuacji technicznej zabytkowego obiektu lub terenu poprzemysłowego.	
		2	Ma umiejętność stosowania współczesnych środków technicznych do prezentacji opracowanego rozwiązania projektowego.	
		3	Posiada się podstawowe umiejętności konserwatorskie.	
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych.	
2		Jest zdolny do efektywnego wykorzystania zdolności artystycznych w pracy twórczej architekta.		
Cele przedmiotu: Przygotowanie teoretyczne studentów do pracy przy projektach rewitalizacji obszarów zdegradowanych.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca procesu i metod rewitalizacji obszarów zdegradowanych w przestrzeniach zurbanizowanych. Student rozumie podstawowe pojęcia, metodologię rewitalizacji oraz zna obowiązujące uregulowania prawne dotyczące procesu rewitalizacji.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Rozumie zagadnienia ochrony krajobrazu kulturowego oraz tematykę rewitalizacji obszarów zdegradowanych.	K1_W05	W	C
	2	Uwzględnia w procesie projektowym relacje pomiędzy obiektem i jego otoczeniem, także otoczeniem społecznym.	K1_W06	W	C
Umiejętności	1	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W	C
	2	Potrafi stosować procedury umożliwiające projektowanie obiektów architektonicznych i przestrzeni publicznych z uwzględnieniem czynników społecznych.	K1_U22	W	C
	3	Pozyskuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integruje je, dokonuje ich interpretacji oraz wyciąga wnioski i formułuje opinie.	K1_U16	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest aktywnym i odpowiedzialnym uczestnikiem procesów planistycznych. Rozumie potrzebę działań partycypacyjnych i jest ich inicjatorem.	K1_K03	W	C
	2	Jest świadomy odpowiedzialności architekta i urbanisty w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.	K1_K02	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernia aktywności na zajęciach, R-obszernia systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr inż. arch. Gałkowski Marcin
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	9
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	25
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Ósmy		
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe		
Subject Title	Diploma Semin		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	P
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	67	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
		2	Posiada wiedzę z historii architektury i urbanistyki oraz ochrony dziedzictwa kulturowego
		3	Posiada wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego z materiałoznawstwem oraz konstrukcji budowlanych.
	Umiejętności	1	Posiada umiejętności praktyczne w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych.
		2	Potrafi analizować wstępne uwarunkowania do projektowania.
		3	Potrafi zbierać materiały i informacje niezbędne prawidłowego rozwiązania zadania projektowego.
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę dokończenia się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych oraz społecznych.
		2	Rozumie potrzebę podjęcia prac badawczych oraz znaczenia naukowego obszaru architektury oraz urbanistyki.
		3	Jest gotów do indywidualnego i kreatywnego rozwiązania zadania projektowego.
		4	Jest gotów do planowania zadania projektowego i określenia priorytetów działań dla realizacji zadania.

Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do prawidłowego opracowania części tekstowej pracy dyplomowej II stopnia, egzaminu końcowego oraz obrony pracy dyplomowej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza i umiejętności z zakresu przygotowania i opracowania pracy dyplomowej inżynierskiej na kierunku architektura odpowiadającej wymogom formalnym i merytorycznym stawianym pracom dyplomowym na Politechnice Opolskiej zgodnie z przyjętą specyfiką pracy oraz przygotowania do egzaminu końcowego w zakresie uzupełnienia i usystematyzowania wiedzy zdobytej w trakcie trwania studiów oraz obrony pracy. Pozyskana wiedza oraz umiejętności zostają wykorzystane do poprawnego zredagowania i sformatowania pracy dyplomowej, ze szczególnym naciskiem na poprawny dobór i różnorodność źródeł bibliograficznych oraz przyjętych rozwiązań inżynierskich, oraz przyjęcie struktury pracy właściwej dla wybranego tematu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady ergonomii w zakresie niezbędnym do opracowania projektu dyplomowego.	K1_W04	S	N O P R
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin dla zastosowania w pracy dyplomowej.	K1_W20	S	N O P R
	3	Zna i rozumie podstawowe zasady metodyki badań naukowych niezbędne do opracowania pracy dyplomowej.	K1_W23	S	N O P R
	4	Zna i rozumie rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego w obszarze projektu dyplomowego.	K1_W24	S	N O P R
Umiejętności	1	Potrafi myśleć w sposób twórczy i uwzględniać złożone i wieloaspektowe uwarunkowania, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w opracowaniu pracy dyplomowej.	K1_U06	S	N O P R
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł i niezbędne do opracowania pracy dyplomowej, dokonywać ich analizy oraz formułować wnioski.	K1_U09	S	N O P R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w zakresie niezbędnym dla opracowania projektu dyplomowego.	K1_U21	S	N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania zadania: pracy dyplomowej.	K1_K04	S	N O P R
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania w kontekście pracy dyplomowej.	K2_K06	S	N O P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych oraz uczestnictwo w kursach i szkoleniach.	K1_K10	S	N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	45	

Nakład pracy studenta	
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	45
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	3
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	2
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki

Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Pierwszy		
Nazwa przedmiotu	Techniki plastyczne I		
Subject Title	Fine Arts Techniques I		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	48	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	K Zaliczenie na ocenę T
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Wykazuje umiejętność klasyfikowania podstawowych form i brył geometrycznych.
		2	Rozumie potrzebę poznania technik plastycznych w kontekście przygotowania do przyszłego zawodu.
	Umiejętności	1	Student potrafi zorganizować swoje miejsce pracy
		2	Student potrafi używać podstawowych przyborów rysunkowych.
	Kompetencje społeczne	1	Student jest aktywny i zainteresowany pracą zarówno na zajęciach jak i w domu.
		2	
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do przedstawiania w formie rysunkowej kompozycji przestrzennych, martwej natury, elementów architektonicznych. Zapoznanie studenta z różnymi technikami rysunkowymi i malarskimi.			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień z zakresu technik plastycznych (różne techniki rysunkowe). Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu kompozycji, rysunku z natury, rysunku perspektywicznego. Nabywana wiedza pozwala na rysowanie form geometrycznych i architektonicznych z wyobraźni, oraz wykonywanie rysunków z natury (rysunek martwej natury, rysunki architektoniczne). Zajęcia składają się z dwóch bloków zajęć - rysunek z natury oraz rysunek architektoniczny - realizowanych w ciągu jednego semestru w systemie naprzemiennym lub w podziale semestru na pół.			

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie rolę i zastosowanie rysunku odręcznego w procesie projektowania prostych form architektonicznych.	K1_W12	L	I J P R
	2	Student rozumie jak realizować proste prace plastyczne związane z projektem architektonicznym.	K1_W14	L	I J P R
Umiejętności	1	Student potrafi wykorzystać swoje możliwości warsztatowe do wykonania prostych rysunków koncepcyjnych form abstrakcyjnych i architektonicznych.	K1_U05	L	I J P R
	2	Student potrafi zaprezentować własną koncepcję architektoniczną przy użyciu technik rysunkowych.	K1_U07	L	I J P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do adaptowania i zmieniania swoich rysunków/szkiców w zależności od zadania projektowego.	K1_K05	L	P R
	2	Student jest gotów wykorzystywać wyobraźnię i samodzielne myślenie w rozwiązywaniu prostych zadań projektowych - abstrakcyjnych i architektonicznych.	K1_K09	L	P R
	3	Student jest gotów wprowadzać zmiany do swoich prac na bazie krytyki lub jest gotów umotywić brak zmiany w swoich pracach.	K1_K10	L	P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	45	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*		Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład		0

Ćwiczenia	0
Laboratorium	45
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Techniki plastyczne II		
Subject Title	Fine Arts Techniques II		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	
Kod przedmiotu	49	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T
			K Zaliczenie na ocenę

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student wykazuje znajomość stylów w sztukach plastycznych i rozumie podstawowe linie rozwojowe w historii dyscyplin artystycznych związanych z architekturą.
		2	Student zna powiązania i zależności pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi uwarunkowaniami pozatechnicznej działalności inżynierskiej oraz uwzględnia stosowane technologie w danej dyscyplinie artystycznej.
		3	Ogólna znajomość technik plastycznych oraz materiałów i narzędzi.
		4	Znajomość podstawowych zasad związanych z kompozycją na płaszczyźnie, różnymi rodzajami perspektyw.
	Umiejętności	1	Student posiada umiejętność plastycznego samokształcenia się przy uwzględnieniu zadań inżynierskich i aspektów systemowych oraz pozatechnicznych.
		2	Student dysponuje wiadomościami niezbędnymi do wyrażania koncepcji artystycznych, wymagających wyobraźni, intuicji i emocjonalności.
		3	Student potrafi wykreślać różne rodzaje perspektywy przy użyciu linii konstrukcyjnych i pomocniczych.
	Kompetencje społeczne	1	Student rozumie proces twórczego uczenia się przez całe życie, będącego źródłem inspiracji i świadomości przedsiębiorczej roli absolwenta w kontekście architektonicznego przekazu informacji o rozwoju cywilizacyjnym.
		2	

Cele przedmiotu: Opanowanie przedstawiania w formie malarskiej kompozycji przestrzennych, wieloelementowej martwej natury, skomplikowanych kompozycji architektonicznych i urbanistycznych. Rozwijanie umiejętności technicznych i warsztatowych w poznanych technikach plastycznych.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień z zakresu technik plastycznych (różne techniki malarskie). Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu kompozycji, podstaw technologii i materiałów malarskich, pracy z modelem (martwa natura lub postać), podstaw perspektywy. Nabywana wiedza pozwala na przedstawianie technikami malarskimi form geometrycznych i architektonicznych z wyobraźni, oraz wykonywanie prac z natury (martwa natura, tematy architektoniczne, pejzaże). Zajęcia składają się z dwóch bloków zajęć - rysunek z natury oraz rysunek architektoniczny - realizowanych w ciągu jednego semestru w systemie naprzemiennym lub w podziale semestru na pół.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie rolę i zastosowanie technik malarskich w procesie projektowania prostych form architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W12	L	I J P R
	2	Student rozumie jak realizować proste prace plastyczne związane z projektem architektonicznym oraz urbanistycznym.	K1_W14	L	I J P R
Umiejętności	1	Student potrafi wykorzystać swoje możliwości warsztatowe do wykonania prostych prac malarskich koncepcyjnych i architektonicznych i urbanistycznych.	K1_U05	L	I J P R
	2	Student potrafi zaprezentować własną koncepcję architektoniczną przy użyciu technik malarskich.	K1_U07	L	I J P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do adaptowania i zmieniania swoich prac malarskich w zależności od zadania projektowego.	K1_K05	L	P R
	2	Student jest gotów wykorzystywać wyobraźnię i samodzielne myślenie w rozwiązywaniu zadań projektowych - architektonicznych i urbanistycznych.	K1_K09	L	P R
	3	Student jest gotów wprowadzać zmiany do swoich prac malarskich na bazie krytyki lub jest gotów umotywić brak zmiany w swoich pracach.	K1_K10	L	P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczegielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	45	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*		Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności

Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	45
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	90
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Czwarty		
Nazwa przedmiotu	Techniki plastyczne III		
Subject Title	Fine Arts Techniques III		
Liczba punktów ECTS	2	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	50	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Student potrafi się operować zasadą odwzorowania i interpretacji natury w rysunku oraz zasadą analizy artystycznej i naukowej.
		2	Student potrafi się interpretować zagadnienia dynamiki i statyki w rysunku oraz wyważania kompozycji.
	Umiejętności	1	Student umie komponować rysunki odręczne z wyobraźni; tzn. wizualizacje projektów z zachowaniem wszelkich zasad rysunku.
		2	Student umie swobodnie operować poznanymi technikami rysunkowymi i malarskimi, stosując je w realizacji konkretnych zasad i tematów.
	Kompetencje społeczne	1	Student umie kwalifikować wpływ architektury na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowanie decyzji.
		2	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w obszarze artystycznej wypowiedzi form architektonicznych

Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do prawidłowego wykorzystania wyobraźni przestrzennej i intuicji plastycznej przy projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca zagadnień z zakresu technik plastycznych (techniki mieszane). Student w ramach modułu nabywa wiedzę i umiejętności z zakresu kompozycji, rysunku z natury, rysunku perspektywicznego, łączenia różnych technik malarskich i rysunkowych oraz kolaży. Nabywana wiedza pozwala na swobodne posługiwanie się różnymi technikami w celu przedstawień wizualnych różnych tematów (rysunek martwej natury, rysunki architektoniczne, wnętrzaskie, urbanistyczne). Zajęcia składają się z dwóch bloków zajęć - rysunek z natury oraz rysunek architektoniczny - realizowanych w ciągu jednego semestru w systemie naprzemiennym lub w podziale semestru na pół.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie rolę i zastosowanie technik mieszanych w procesie projektowania złożonych form architektonicznych i urbanistycznych.	K1_W12	L	I P R
	2	Student rozumie jak realizować skomplikowane prace plastyczne związane z projektem architektonicznym oraz urbanistycznym.	K1_W14	L	I P R
Umiejętności	1	Student potrafi wykorzystać swoje możliwości warsztatowe do wykonania zaawansowanych prac plastycznych w technikach mieszanych przedstawiających koncepcje architektoniczne i urbanistyczne.	K1_U05	L	I P R
	2	Student potrafi zaprezentować własną koncepcję architektoniczną przy użyciu technik mieszanych.	K1_U07	L	I P R
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do adaptowania i zmieniania swoich prac wykonanych w technikach mieszanych w zależności od zadania projektowego.	K1_K05	L	I P R
	2	Student jest gotów wykorzystywać wyobraźnię i samodzielne myślenie w rozwiązywaniu złożonych zadań projektowych - architektonicznych i urbanistycznych	K1_K09	L	I P R
	3	Student jest gotów wprowadzać zmiany do swoich prac w technikach mieszanych na bazie krytyki lub jest gotów umotywić brak zmiany w swoich pracach	K1_K10	L	I P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. arch. Szczepielniak Anna
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	45	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	0
Laboratorium	45
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie sprawozdania/referatu/projektu/prezentacji	5
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Drugi		
Nazwa przedmiotu	Wstęp do projektowania urbanistycznego		
Subject Title	Introduction to Urban Planning		
Liczba punktów ECTS	3	Typ przedmiotu	K
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Egzamin
Kod przedmiotu	9	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	T

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu kompozycji urbanistycznej i architektonicznej
		2	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań z zakresu projektowania architektoniczno-urbanistycznego
	Umiejętności	1	Potrafi pozyskiwać i analizować informacje oraz wyciągać z nich wnioski
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Ma świadomość roli architekta - urbanisty w procesie kształtowania ładu przestrzennego.
		2	

Cele przedmiotu: -przekazanie wiedzy z zakresu podstaw projektowania urbanistycznego, będących podstawą dalszej edukacji w dziedzinie urbanistyki -zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami urbanistycznymi

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: W ramach przedmiotu przekazywana jest wiedza dotycząca podstaw teorii urbanistyki. Student nabywa umiejętności w zakresie analizy uwarunkowań oraz pozyskiwania interdyscyplinarnych informacji. Student wykształca kompetencje w zakresie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego w kontekście działalności planistycznej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie podstawy teorii urbanistyki przydatne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania urbanistycznego.	K1_W07	W P A K M N P
	2	Zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu urbanistycznym.	K1_W07	W P A K M P
	3	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.	K1_W15	W P A K M P
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań w kontekście organizmu miejskiego.	K1_U04	W P K M P
	2	Potrafi integrować informacje dotyczące problematyki miasta pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy	K1_U06	W P K M P
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie wybrane pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K1_U11	W P K M P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do samodzielnej pracy i myślenia, aby rozwiązywać ćwiczenie projektowe.	K1_K01	W P K P R
	2	Jest świadomy odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego miasta.	K1_K02	W P K P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	15	dr hab. inż. arch. Linda Svitlana
Ćwiczenia	0	
Laboratorium	0	
Projekt	45	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*		Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności

Wykład	15
Ćwiczenia	0
Laboratorium	0
Projekt	45
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	82
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia		
Specjalność			
Forma studiów	Studia stacjonarne		
Semestr studiów	Trzeci		
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne I		
Subject Title	Physical Education I		
Liczba punktów ECTS	0	Typ przedmiotu	W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)	Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	71	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)	N

Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę z zakresu dyscyplin sportowych indywidualnych i zespołowych.
		2	Zna rekreacyjne formy aktywności ruchowej.
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać podstawowe elementy z zakresu techniki wybranej dyscypliny sportowej.
		2	
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współpracować w grupie.
		2	

Cele przedmiotu: Dbłość o zdrowie, utrwalanie aktywnych postaw wobec kultury fizycznej oraz kształcenie i doskonalenie umiejętności ruchowych w zakresie wybranej dyscypliny sportu lub różnych form rekreacji ruchowej.

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Treści programowe obejmują pojęcia aktywności ruchowej i sportu oraz wybrane zagadnienia z zakresu metodyki nauczania elementów technicznych w wybranych dyscyplinach zespołowych i indywidualnych. Obejmują również zasady uczestnictwa w realizowanych dyscyplinach sportu i rekreacyjnej aktywności ruchowej oraz podstawy sędziowania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Ma wiedzę dotyczącą etyki zawodowej, niezbędną do podejmowania decyzji moralnych, respektujących prawa człowieka, uwzględniających kategorie sprawiedliwości w życiu codziennym, sporcie i w rekreacji ruchowej.	C	R
	2			
Umiejętności	1	Ma wiedzę dotyczącą etyki zawodowej, niezbędną do podejmowania decyzji moralnych, respektujących prawa człowieka, uwzględniających kategorie sprawiedliwości w życiu codziennym, sporcie i w rekreacji ruchowej.	C	R
	2			
Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, poszerzania wiedzy, zna możliwości dalszego kształcenia się.	C	R
	2	Potrafi współdziałać i współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	C	R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P- obserwacja aktywności na zajęciach, R- obserwacja systematyczności.

Godziny w planie studiów

Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. Tataruch Magdalena
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	0
Ćwiczenia	30
Laboratorium	0
Projekt	0
Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Woś Barbara

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Politechnika Opolska

Wydział Budownictwa i Architektury

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Architektura
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	Czwarty
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne II

Subject Title		Physical Education II		
Liczba punktów ECTS	0	Typ przedmiotu		W
Język wykładowy	polski	Tryb zaliczenia przedmiotu (E/Z)		Zaliczenie na ocenę
Kod przedmiotu	72	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi/ prakt. przygot. zawodowym (T/N)		N
Oczekiwania wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1	Posiada wiedzę z zakresu dyscyplin sportowych indywidualnych i zespołowych.	
		2	Zna rekreacyjne formy aktywności ruchowej.	
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać podstawowe elementy z zakresu techniki wybranej dyscypliny sportowej.	
		2		
	Kompetencje społeczne	1	Potrafi współpracować w grupie.	
		2		
Cele przedmiotu: Dbałość o zdrowie, utrwalanie aktywnych postaw wobec kultury fizycznej oraz kształcenie i doskonalenie umiejętności ruchowych w zakresie wybranej dyscypliny sportu lub różnych form rekreacji ruchowej.				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu: Treści programowe obejmują pojęcia aktywności ruchowej i sportu oraz wybrane zagadnienia z zakresu metodyki nauczania elementów technicznych w wybranych dyscyplinach zespołowych i indywidualnych. Obejmują również zasady uczestnictwa w realizowanych dyscyplinach sportu i rekreacyjnej aktywności ruchowej oraz podstawy sędziowania.				

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Ma wiedzę dotyczącą etyki zawodowej, niezbędną do podejmowania decyzji moralnych, respektujących prawa człowieka, uwzględniających kategorie sprawiedliwości w życiu codziennym, sporcie i w rekreacji ruchowe.		C	R
	2				
Umiejętności	1	Ma wiedzę dotyczącą etyki zawodowej, niezbędną do podejmowania decyzji moralnych, respektujących prawa człowieka, uwzględniających kategorie sprawiedliwości w życiu codziennym, sporcie i w rekreacji ruchowej.		C	R
	2				
Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, poszerzania wiedzy, zna możliwości dalszego kształcenia się.		C	R
	2	Potrafi współdziałać i współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role.		C	R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obszernie aktywności na zajęciach, R-obszernie systematyczności.

Godziny w planie studiów		
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze	Opiekun (koordynator) przedmiotu (tytuł/stopień naukowy/ tytuł zawodowy, imię i nazwisko)
Wykład	0	dr inż. Tataruch Magdalena
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	0	
Projekt	0	
Seminarium	0	
Nakład pracy studenta		
Rodzaje zajęć studenta*	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	0	
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	0	
Projekt	0	

Seminarium	0
Przygotowanie do zajęć	0
Przygotowanie sprawozdania/referatu/ projektu/prezentacji	0
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	0
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	0
Dodatkowe godziny kontaktowe	0
Łączny nakład pracy studenta	30
Liczba godzin kontaktowych (z planu studiów)	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

dr Woś Barbara

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

