

KARTA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa programu studiów (kierunku studiów) **ARCHITEKTURA**

Nazwa wydziału **WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY**

poziom studiów (I stopnia / II stopnia / jednolite studia magisterskie)	II STOPNIA
profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny)	OGÓLNOAKADEMICKI
forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)	STACJONARNE
program studiów obowiązuje od roku akademickiego	ROK AKADEMICKI 2020/2021
data i numer uchwały Senatu przyjmującej program studiów	24.06.2020 r. uchwała nr 438
data i numer uchwały Senatu przyjmującej kierunkowe efekty uczenia się	24.06.2020 r. uchwała nr 438
przyporządkowanie do dziedziny lub dziedzin nauki	DZIEDZINA NAUK INŻYNIERYJNO-TECHNICZNYCH
wskazanie dyscypliny (nauki lub sztuki) lub dyscyplin (w przypadku kilku wskazać – podkreślić - dyscyplinę wiodącą do której odnosi się minimum 50% efektów uczenia się)	ARCHITEKTURA I URBANISTYKA
czas trwania (w semestrach)	3 SEMESTRY
liczba punktów ECTS	90 PUNKTÓW ECTS
tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta	MAGISTER INŻYNIER ARCHITEKT
klasyfikacja ISCED	07 GRUPA–TECHNIKA, PRZEMYSŁ, BUDOWNICTWO; 073 podgrupa architektury i budownictwa
związek z misją uczelni i jej strategią rozwoju	Kształcenie na kierunku <i>Architektura</i> jest spójne z misją Politechniki Opolskiej opartą o rozwój zrównoważony w zakresie: kształcenia, działalności badawczej oraz wspierania otoczenia oraz zgodne ze strategią rozwoju uczelni do 2030 r. (załącznik do uchwały nr 302 Senatu Politechniki Opolskiej z dnia 17.04.2019 r.).
cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów	-wyposażenie absolwenta studiów II stopnia w zaawansowaną wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego w oparciu o interdyscyplinarny kontekst, -wyposażenie absolwenta studiów II stopnia w wiedzę i umiejętności w zakresie stosowania procedur opracowywania projektów obiektów architektonicznych z uwzględnieniem czynników społecznych oraz przepisów prawa;

	<p>-wyposażenie absolwenta studiów II stopnia w wiedzę i umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów funkcjonalnych, budowlanych i technologicznych w stopniu zapewniającym bezpieczeństwo i komfort użytkowania obiektów;</p> <p>-przygotowanie absolwenta studiów II stopnia do podjęcia zatrudnienia w: pracowniach projektowych, jednostkach administracji samorządowej i państwowej oraz instytutach badawczych;</p> <p>-przygotowanie absolwenta studiów II stopnia do podjęcia studiów III stopnia oraz pracy badawczej.</p>
wymagania wstępne – oczekiwane kompetencje kandydata (szczególnie w przypadku studiów drugiego stopnia)	Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia stacjonarne II stopnia na kierunku <i>Architektura</i> musi posiadać kwalifikacje na poziomie 6 PRK oraz tytuł zawodowy inżyniera architekta (dyplom ukończenia studiów I stopnia kierunku architektura).
zasady rekrutacji (zgodne z uchwałą rekrutacyjną)	<p><u>Warunki rekrutacji na rok akademicki 2020/2021</u></p> <p>Podstawą ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia, kierunku <i>Architektura</i> jest dyplom ukończenia studiów I stopnia na kierunku architektura i tytuł zawodowy inżyniera architekta. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia II stopnia, kierunku <i>Architektura</i> i spełniający powyższe kryterium są zobowiązani do przystąpienia do rozmowy kwalifikacyjnej przed Komisją Kwalifikacyjną na studia II stopnia i przedstawienia portfolio obejmującego dorobek projektowy ze studiów I stopnia. Podczas rozmowy kwalifikacyjnej kandydaci mogą otrzymać maksymalnie 5 punktów. Kryterium decydującym o przyjęciu na studia II stopnia, kierunku <i>Architektura</i> jest uzyskanie wyniku co najmniej 2 punktów.</p> <p>Szczegółowe warunki oraz tryb rekrutacji na studia w Politechnice Opolskiej są dostępne na stronie http://www.po.opole.pl w zakładce Kandydat oraz w informatorze dla kandydatów na studia na dany rok akademicki.</p>
różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się prowadzonych w Politechnice Opolskiej	Kierunek <i>Architektura</i> cechuje program kształcenia ukierunkowany na nabycie umiejętności w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, również projektowania konserwatorskiego oraz planowania przestrzennego. Program studiów II stopnia obejmuje również szereg przedmiotów stanowiących tzw. kontekst projektowania w zakresie teorii oraz historii architektury i urbanistyki, aspektów technicznych i prawnych związanych z projektowaniem oraz warsztatu

	<p>projektowego (integracja procesów projektowania oraz metodologia pracy naukowej).</p> <p>Program studiów II stopnia kierunku <i>Architektura</i> opracowany jest zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem MNiSW z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.</p> <p>Cele oraz efekty uczenia się zdefiniowane dla programu studiów II stopnia kierunku <i>Architektura</i> różnią się znacząco od pozostałych kierunków studiów prowadzonych w Politechnice Opolskiej.</p>	
<p>sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się</p>	<p><u>wiedza i umiejętności</u>: poprzez prace projektowe, rysunkowe i pisemne oraz prezentacje multimedialne, w tym z partii materiału opracowywanych w ramach pracy samodzielnej,</p> <p><u>kompetencje społeczne</u>: poprzez pracę w zespole, obserwację i ocenę postaw w trakcie dyskusji dydaktycznej oraz zajęć praktycznych,</p> <p><u>forma i warunki zaliczenia przedmiotu</u>: oparte na mierzalnych kryteriach uzyskania zaliczenia.</p>	
<p>sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów, a w tym:</p>	<p>łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich</p>	<p>50</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>6</p>
	<p><u>dla profilu ogólnoakademickiego</u> łączna liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem</p>	<p>47</p>
	<p>liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych</p>	<p>5 (zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta)</p>
	<p>procentowy udział liczby punktów ECTS dla dyscypliny nauki (lub sztuki) „i” w łącznej liczbie punktów ECTS – konieczny do określenia dla każdej dyscypliny, w przypadku programu studiów przyporządkowanego do więcej</p>	<p>nie dotyczy</p>

	niż jednej dyscypliny nauki (lub sztuki)	
--	--	--

Program studiów zaopiniowany przez organ samorządu studenckiego.

.....
podpis przedstawiciela
organu samorządu studenckiego

.....
data, podpis, pieczęć dziekana

Tabela kierunkowych efektów uczenia się

program studiów (kierunek studiów): ARCHITEKTURA poziom studiów: STUDIA DRUGIEGO STOPNIA profil studiów: OGÓLNOAKADEMICKI	
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się (treść) Po zakończeniu studiów II stopnia absolwent:
WIEDZA	
K2_W01	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.
K2_W02	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.
K2_W03	Zna i rozumie planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej.
K2_W04	Zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.
K2_W05	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.
K2_W06	Zna i rozumie zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, w tym zasady gromadzenia i interpretacji informacji, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej.
K2_W07	Zna i rozumie podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur.
K2_W08	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.
K2_W09	Zna i rozumie zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne

	kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
K2_W10	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.
K2_W11	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.
K2_W12	Zna i rozumie zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.
K2_W13	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym.
K2_W14	Zna i rozumie przepisy techniczno-budowlane oraz przepisy prawa i procedury niezbędne w projektowaniu i procesie realizacyjnym.
K2_W15	Zna i rozumie teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka.
K2_W16	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.
K2_W17	Zna i rozumie podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej.
K2_W18	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych.
K2_W19	Zna i rozumie problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań.
K2_W20	Zna i rozumie podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych.
K2_W21	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.
K2_W22	Zna i rozumie szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów

	projektowych.
K2_W23	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.
K2_W24	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
K2_W25	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
K2_W26	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
UMIEJĘTNOŚCI	
K2_U01	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.
K2_U02	Potrafi zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny.
K2_U03	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.
K2_U04	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.
K2_U05	Potrafi ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu.
K2_U06	Potrafi opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne.
K2_U07	Potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych.
K2_U08	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
K2_U09	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie.

K2_U10	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
K2_U11	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach.
K2_U12	Potrafi oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego.
K2_U13	Potrafi formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
K2_U14	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.
K2_U15	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
K2_U16	Potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich.
K2_U17	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.
K2_U18	Potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności.
K2_U19	Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia.
K2_U20	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski.
K2_U21	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały.
K2_U22	Potrafi odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.
K2_U23	Potrafi rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym.
K2_U24	Potrafi posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.

K2_U25	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.
K2_U26	Potrafi przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych.
K2_U27	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 oraz – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.
K2_U28	Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście.
K2_U29	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.
K2_U30	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.
K2_U31	Potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.
K2_U32	Potrafi przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.
K2_U33	Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K2_K01	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.
K2_K02	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.
K2_K03	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty, w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.
K2_K04	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.
K2_K05	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.
K2_K06	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania

	krytyki.
K2_K07	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.
K2_K08	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.
K2_K09	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.
K2_K10	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych, uczestnictwo w innych formach kształcenia, jak również inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.

Objaśnienia

Symbol efektu tworzą:

- litera K – wyróżnik efektów kierunkowych,
- liczba 2 – studia drugiego 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).

PLANY I PROGRAMY STUDIÓW
STUDY PLANS AND PROGRAMS

KIERUNEK STUDIÓW - *FIELD OF STUDY*****

- ARCHITEKTURA

- ***ARCHITECTURE***

***Studia stacjonarne
drugiego stopnia
- wg specjalności***

Second Cycle Programme - Full-Time Studies

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

kierunek studiów: ARCHITEKTURA

specjalność: ARCHITEKTURA I URBANISTYKA

profil: OGÓLNOAKADEMICKI

nazwa wydziału: WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY

plan studiów	uchwała Senatu PO z dnia	24.06.2020
	obowiązuje od roku akademickiego	2020/2021
forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)	stacjonarne	
poziom studiów (I stopnia / II stopnia)	II-go stopnia	
czas trwania (w sem.)	3	
tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta	magister inżynier architekt	
liczba punktów ECTS	90	

PLAN STUDIÓW – STUDY PLAN

POLITECHNIKA OPOLSKA WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY	OPOLE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
Kierunek studiów: ARCHITEKTURA	Field of study: ARCHITECTURE
STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA – MAGISTERSKIE	
SECOND CYCLE PROGRAMME - FULL-TIME STUDIES (Master of Science degree)	

SPECJALNOŚĆ – SPECIALIZATION:
ARCHITEKTURA I URBANISTYKA - ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

SEMESTR: 1 (1st 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 złożonych obiektów architektonicznych 1 <i>Architectural Design 1: High Complexity Buildings</i>	30E	-	-	60	-	6	K
1.2	Projektowanie uniwersalne i ergonomia <i>Universal Design and Ergonomics</i>	30E	-	-	45	-	6	K
1.3	Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych <i>Desing in Historical Environment</i>	15E	-	-	45	-	6	K
1.4	Przepisy techniczno budowlane w procesie projektowym <i>Building Regulations in Investment Process</i>	15	-	-	-	-	1	K
1.5	Proces inwestycyjny w budownictwie <i>Building Investment Process</i>	15	-	-	-	-	1	P
1.6	Teoria konserwacji i rewaloryzacji zabytków <i>Theory of Preservation and Revalorization of Historical Buildings</i>	15	-	-	-	-	1	K
1.7	Ustroje konstrukcyjne w architekturze <i>Structural Systems in Architecture</i>	30E	-	-	-	-	2	K
1.8	Nowoczesne materiały budowlane w architekturze <i>Modern Building Materials for Architecture</i>	30	-	-	-	-	2	K
1.9	Zarządzanie projektem architektonicznym <i>Architectural Project Management</i>	15	-	-	-	-	1	K
1.10	Inwentaryzacja architektoniczna <i>Architectural Survey</i>	15	-	-	30	-	2	K
1.11	Historia nauki i techniki <i>History of Science and Technology</i>	30	-	-	-	-	2	O
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		240	-	-	180	-	30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		420						

SEMESTR: 2 (2nd 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)		
2.1	Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2 <i>Architectural Desing 2: High Complexity Buildings</i>	30E	-	-	60	-	6	K

2.2	Projektowanie złożonych układów urbanistycznych Urban Planning: Complex Systems	30E	-	-	60	-	6	K
2.3	Planowanie przestrzenne i regionalne Spatial and Regional Planning	15E	-	-	60	-	6	K
2.4	Architektura i urbanistyka współczesna Contemporary Architecture and Urban Planning	-	-	-	15	-	1	K
2.5	Historia budowy miast History of Town Planning	15	-	-	-	-	1	K
2.6	Forma i konstrukcja w architekturze mostów Form and Construction of Bridges	15	-	-	-	-	1	P
2.7	Instalacje i technologie budowlane Building Installations and Technologies	30	-	-	-	-	2	P
2.8	Wybrane zagadnienia z fizyki budowli Selected Problems of Building Physics	15	-	-	15	-	1	P
2.9	Systemy informacji przestrzennej Spatial information Systems	15	-	-	-	-	1	K
2.10	Socjologia miasta Urban Sociology	30	-	-	-	-	3	O
Przedmioty obieralne – wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units – compulsory ECTS in a semester)							2	
2.11	Język obcy Foreign Language	-	-	30	-	-	(2)	Ob
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		195	240 (w tym 30 godz. obieralne)				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		435						

SEMESTR: 3 (3 rd 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)		
3.1	Etyka i prawo autorskie w zawodzie architekta Ethics and Copyright for Architects	15	-	-	-	-	1	K
3.2	Metodologia badań naukowych w architekturze i urbanistyce Scientific Research Methodology in Architecture and Urban Planning	15	-	-	-	-	1	P
3.3	Seminarium dyplomowe magisterskie Diploma Seminar	-	-	-	-	45	3	Dyp
Przedmioty obieralne – wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units – compulsory ECTS in a semester)							25	
3.4	Przedmiot wybieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania architektonicznego Selected Problems of Architectural Design - Selected Problems of Architectural Design	15	-	-	-	-	(1)	Ob
	Przedmiot wybieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania urbanistycznego Selected Problems of Architectural Design - Selected Problems of Urban Planning Design	15	-	-	-	-	(1)	Ob
3.5	Pracownia dyplomowa Diploma Workshop	15	-	-	45	-	(4)	Ob
3.6	Praca dyplomowa Diploma Thesis	-	-	-	15	-	(20)	Ob

Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)	60	105 (w tym 60 godz. obieralne)	30
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)	165		

PLAN STUDIÓW RAZEM (TOTAL STUDY PLAN)		ECTS
Łącznie godzin kontaktowych/ECTS w planie studiów	1020	90
Total contact hours/ECTS in study plan		

STATYSTYKA PROGRAMU KSZTAŁCENIA			
Typ	Przedmioty - p. ECTS razem	wg planu	udział
K	Kierunkowe	49	54.44 %
P	Podstawowe	6	6.67 %
Ob	Obieralne	27	30.00 %
O	Ogólne	5	5.56 %
Dyp	Związane z dyplomem	3	3.33 %
Łącznie:		90	100.00 %

Program kształcenia dostosowany do wydziałowych efektów uczenia się dla kierunku studiów ARCHITEKTURA (studia drugiego stopnia)
Plan i program studiów:
– uchwalony przez Senat PO w dniu 24.06.2020
– zaopiniowany przez samorząd studencki.

Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Opole 2020 r.