

## KARTA PROGRAMU STUDIÓW

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

Nazwa wydziału . **WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY**

program studiów	uchwała Rady Wydziału z dnia	24.04.2019
	obowiązuje od roku akademickiego	2019 / 2020
poziom studiów (I stopnia / II stopnia / jednolite studia magisterskie)		II stopnia
profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny)		ogólnoakademicki
data i numer uchwały Senatu przyjmującej kierunkowe efekty uczenia się		25.04.2018 - Uchwała nr 220
forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)		stacjonarne
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)		<u>architektura i urbanistyka</u> inżynieria lądowa i transport
czas trwania (w semestrach)		3
liczba punktów ECTS		90
tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta		magister inżynier architekt
klasyfikacja ISCED		architektura i planowanie przestrzenne 0731
związek z misją uczelni i jej strategią rozwoju		Kształcenie na kierunku <i>Architektura</i> jest zgodne z misją Politechniki Opolskiej jako proinnowacyjnym centrum edukacji, nauki i transferu wiedzy oraz strategią rozwoju uczelni do 2020 r. uchwaloną przez Senat Politechniki Opolskiej w 2013 r.
cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów		Przekazanie wiedzy i umiejętności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• projektowania architektonicznego, urbanistycznego i konserwatorskiego oraz planowania przestrzennego;</li> <li>• historii i teorii architektury, teorii urbanistyki, sztuk pięknych, nauk technicznych i nauk humanistycznych;</li> <li>• kształtowania środowiska człowieka z uwzględnieniem relacji zachodzących między ludźmi a obiektami</li> </ul>

	<p>architektonicznymi i otaczająca przestrzenią</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosowania procedur opracowywania projektów obiektów architektonicznych z uwzględnieniem czynników społecznych;</li> <li>• rozwiązywania problemów funkcjonalnych, użytkowych, budowlanych, konstrukcyjnych, inżynierskich i technologicznych w stopniu zapewniającym bezpieczeństwo i komfort użytkowania obiektów, w tym osobom niepełnosprawnym;</li> <li>• stosowania przepisów i procedur fomiczno-budowlanych, ekonomiki projektowania, a także realizacji i użytkowania obiektu architektonicznego oraz organizacji procesu inwestycyjnego i integracji planów z projektami planistycznymi w kraju oraz w państwach Unii Europejskie</li> </ul> <p>W zakresie zatrudnienia i możliwości kontynuacji studiów Absolwent powinien być przygotowany:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podjęcia działalności twórczej w zakresie projektowania;</li> <li>• zdobycia uprawnień zawodowych wymaganych prawem;</li> <li>• wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie;</li> <li>• projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektonicznej;</li> <li>• koordynowania prac w wielobranżowych zespołach projektowych;</li> <li>• zarządzania projektowymi pracowniami architektonicznymi i urbanistycznymi;</li> <li>• samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej</li> <li>• podjęcia pracy badawczej</li> </ul>
wymagania wstępne – oczekiwane kompetencje kandydata (szczególnie w przypadku studiów drugiego stopnia)	Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia stacjonarne II-go stopnia na kierunku Architektura musi posiadać kwalifikacje decydujące o uzyskaniu dyplomu inżyniera architekta (kwalifikacji na poziomie 6 PRK)
zasady rekrutacji (zgodne z uchwałą rekrutacyjną)	Podstawę przyjęcia na studia stacjonarne II stopnia stanowi posiadanie dyplomu inżyniera architekta. Kryterium decydującym o przyjęciu na studia

	<p>drugiego stopnia jest ocena z dyplomu inżyniera architekta.</p> <p>Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na studia w Politechnice Opolskiej są publikowane na stronie <a href="http://www.po.opole.pl">http://www.po.opole.pl</a> W zakładce Rekrutacja i W informatorze dla kandydatów na studia na dany rok akademicki.</p>	
<p>różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się prowadzonych w Politechnice Opolskiej</p>	<p>Kierunki studiów prowadzone w Politechnice Opolskiej, posiadające podobnie w stosunku do kierunku Architektura zdefiniowane efekty uczenia się na poziomie obszaru nauk technicznych to:</p> <p>-- Budownictwo</p> <p>Cele i efekty kształcenia absolwentów ww. kierunków różnią się zasadniczo od kierunku Budownictwo na poziomie kierunkowych efektów kształcenia absolwentów.</p>	
<p>sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się</p>	<p>wiedza i umiejętności - poprzez prace projektowe, rysunkowe i pisemne oraz prezentacje multimedialne, w tym z partii materiału opracowywanych w ramach pracy samodzielnej,</p> <p>kompetencje społeczne – poprzez pracę w zespole, obserwację i ocenę postaw w trakcie dyskusji dydaktycznej oraz zajęć praktycznych, forma i warunki zaliczenia przedmiotu – 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>67.3</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>9</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 badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem</p>	<p>51</p>
	<p>liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedzin nauk humanistycznych lub nauk społecznych</p>	<p>5</p>
	<p>w przypadku studiów stacjonarnych I stopnia lub jednolitych magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego</p>	<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 niż jednej dyscypliny nauki (lub sztuki)	90%
	10%

Program studiów zaopiniowany przez wydziałowy organ samorządu studenckiego.

.....  
podpis przedstawiciela wydziałowego  
organu samorządu studenckiego

.....  
data, podpis, pieczęć dziekana

**Tabela kierunkowych efektów uczenia się**

<p>program studiów (kierunek studiów): <b>Architektura</b>          poziom studiów: studia drugiego stopnia          profil studiów: ogólnoakademicki</p>	
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się (treść)
Wiedza	
K2_W01	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu teorii i zasad projektowania architektonicznego oraz na temat wzajemnych relacji między obiektem a otoczeniem. Potrafi scharakteryzować specjalistyczne wymagania techniczne, estetyczne i użytkowe.
K2_W02	W pogłębionym stopniu zna zasady projektowania konstrukcji proekologicznych, w tym zaawansowanych i innowacyjnych technologii budowlanych.
K2_W03	Zna teorię i systematykę zarządzania projektami.
K2_W04	Zna i rozumie zagadnienia ochrony architektonicznej obiektów zabytkowych i historycznych zespołów urbanistycznych.
K2_W05	Rozumie zagadnienia ochrony krajobrazu kulturowego oraz potrafi zidentyfikować tematykę rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
K2_W06	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie kształtowania i realizacji polityki przestrzennej państwa oraz systemu planowania przestrzennego w Polsce na tle innych krajów europejskich.
K2_W07	W pogłębionym stopniu potrafi sformułować podstawowe zagadnienia planowania przestrzennego i regionalnego oraz polityki przestrzennej w Polsce.
K2_W08	W pogłębionym stopniu posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii urbanistyki. Potrafi scharakteryzować zasady kształtowania przestrzeni miasta.
K2_W09	Ma pogłębioną wiedzę z obszaru nauk humanistycznych, historii i teorii architektury, urbanistyki oraz sztuk pięknych w zakresie niezbędnym dla rozumienia zależności pomiędzy tymi naukami a trendami w sztuce, architekturze i urbanistyce.
K2_W10	Ma wiedzę na temat metodologii naukowej.
K2_W11	Zna i rozumie podstawowe mechanizmy ekonomiczne oraz formy działania indywidualnej przedsiębiorczości.
K2_W12	Zna i rozumie teorię i terminologię z zakresu języka obcego umożliwiającą posługiwanie się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Umiejętności	
K2_U01	Potrafi opracować złożoną dokumentację architektoniczno-budowlaną z uwzględnieniem wymogów technicznych, użytkowych, estetycznych i kulturowych, z wykorzystaniem narzędzi komputerowego wspomaganie projektowania.
K2_U02	Potrafi rozwiązywać problemy konstrukcyjne, inżynierskie i technologiczne w stopniu zapewniającym bezpieczeństwo i komfort użytkowania obiektów.
K2_U03	Potrafi zarządzać procesem projektowym z uwzględnieniem przepisów i procedur techniczno-budowlanych, ekonomiki projektowania oraz etyki zawodowej.
K2_U04	Potrafi opracować projekt urbanistyczny. Potrafi interpretować uwarunkowania i konsekwencje przestrzenne dokumentów planowania

	miejscowego oraz sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
K2_U05	Potrafi stosować procedury umożliwiające projektowanie obiektów architektonicznych i przestrzeni publicznych z uwzględnieniem czynników społecznych.
K2_U06	Potrafi zinterpretować zagadnienia planowania przestrzennego w kontekście dokumentacji planistycznej krajowej oraz krajów europejskich.
K2_U07	Posiada umiejętność prowadzenia badań historycznych i formułowania wniosków konserwatorskich.
K2_U08	Potrafi sporządzić opracowanie projektowo-adaptacyjne historycznych obiektów architektonicznych oraz w ograniczonym zakresie plan rewitalizacji zespołów urbanistycznych.
K2_U09	Rozumie problemy planowania przestrzennego w skali regionalnej. Potrafi interpretować zapisy prawne dotyczące procedur planistycznych.
K2_U10	Jest przygotowany do poszukiwania i stosowania właściwych metod badawczych w podejmowanych opracowaniach naukowych.
K2_U11	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Wykazuje się znajomością języka technicznego z zakresu architektury, urbanistyki i budownictwa.
<b>Kompetencje społeczne</b>	
K2_K01	Jest zdolny do krytycznej oceny posiadanej wiedzy. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. Jest zdeterminowany do zdobycia uprawnień zawodowych wymaganych prawem.
K2_K02	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji kształtowania środowiska człowieka z uwzględnieniem relacji zachodzących między ludźmi a obiektami architektonicznymi i otaczającą przestrzenią.
K2_K03	Ma świadomość potrzeby kontynuacji i ciągłości form historycznych oraz pielęgnowania ich wartości. Jest świadomy odpowiedzialności architekta za utrzymanie ładu przestrzennego, ochronę środowiska i dziedzictwa kulturowego.
K2_K04	Jest odpowiedzialnym uczestnikiem procesów planistycznych oraz inicjatorem działań partycypacyjnych.
K2_K05	Jest zdolny do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektonicznej.
K2_K06	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania wiedzy i umiejętności artystycznych w pracy zawodowej. Ma świadomość społecznego wymiaru architektury oraz wpływu kultury wizualnej na jakość otoczenia człowieka.
K2_K07	Aktywnie planuje i organizuje swoje działania w obszarze związanym z kierunkiem studiów oraz myśli i działa w sposób przedsiębiorczy.
K2_K08	Jest świadomy roli zawodu architekta w społeczeństwie oraz jego wpływu na jakość środowiska. Postępuje w sposób profesjonalny oraz zgodnie z zasadami etyki zawodowej.
K2_K09	Jest odpowiedzialny za pracę własną, jest kompetentny w zakresie pracy w zespole i koordynowania prac w wielobranżowych zespołach projektowych.
K2_K10	Jest zdolny do podjęcia pracy badawczej oraz jest świadomy potrzeby rzetelności w podejmowaniu prac naukowych.
K2_K11	Jest zdolny do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej.

## 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).

**WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I  
ARCHITEKTURY**



**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**

<b>plan studiów</b>	uchwała Rady Wydziału z dnia	<b>24.04.2019</b>
	obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/2020</b>
<b>forma studiów (stacjonarne / niestacjonarne)</b>	<b>stacjonarne</b>	
<b>poziom studiów (I stopnia / II stopnia)</b>	<b>II-go stopnia</b>	
<b>czas trwania (w sem.)</b>	<b>3</b>	
<b>tytuł zawodowy otrzymywany przez absolwenta</b>	<b>magister inżynier architekt</b>	
<b>liczba punktów ECTS</b>	<b>90</b>	

### PLAN STUDIÓW – STUDY PLAN

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

<b>SPECJALNOŚĆ – SPECIALIZATION:</b>
<b>ARCHITEKTURA I URBANISTYKA - ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING</b>

SEMESTR: 1 (1 <sup>st</sup> 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	Zarządzanie projektem architektonicznym Architectural project management	15	-	-	-	-	1	P
1.2	Budownictwo zrównoważone Sustainable general construction of buildings	15	-	-	30	-	3	P
1.3	Ustroje konstrukcyjne w architekturze Structural systems in architecture	30E	-	-	30	-	4	P
1.4	Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1 Designing complex architectural objects 1	15E	-	-	60	-	6	K
1.5	Architektura krajobrazu Landscape Architecture	15	-	-	30	-	3	K
1.6	Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych Design in Historical Buildings and Complexes	15	-	-	45	-	5	K
1.7	Historia budowy miast History of Town Planning	15	-	-	-	-	1	K
1.8	Inwentaryzacja architektoniczna Inventory in architecture	15	-	-	30	-	3	S
1.9	Nowoczesne materiały budowlane w architekturze Modern building materials in architecture	15	-	-	-	-	1	S
Przedmioty obieralne – wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units – compulsory ECTS in a semester)							3	
1.10	Przedmiot humanistyczny obieralny - Estetyczny wymiar budownictwa Humanistic classes elective - Aesthetic dimension of construction	30	-	-	-	-	(3)	Ob
	Przedmiot humanistyczny obieralny - Historia nauki i techniki Humanistic classes elective - History of science and technology	30	-	-	-	-	(3)	Ob
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		180	225				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		405						

SEMESTR: 2 (2 <sup>nd</sup> 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	Język obcy Foreign language	-	-	30	-	-	2	O
2.2	Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2 Designing complex architectural objects 2	15E	-	-	60	-	6	K
2.3	Projektowanie złożonych układów urbanistycznych Design of complex urban systems	15E	-	-	60	-	6	K
2.4	Planowanie przestrzenne i regionalne Spatial and Regional Planning	15	-	-	45	-	4	K
2.5	Detal w architekturze Detail in architecture	15	-	-	30	-	3	K
2.6	Architektura i urbanistyka współczesna Contemporary Architecture and Urban Planning	15	-	-	-	-	1	S
2.7	Systemy informacji przestrzennej Spatial information systems	15	-	-	-	-	1	S
2.8	Wybrane zagadnienia fizyki budowli Selected problems of building physics	15	-	-	15	-	2	S
2.9	Instalacje i infrastruktura budynku Building installations and infrastructure	30	-	-	15	-	3	S
Przedmioty obieralne – wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units – compulsory ECTS in a semester)							2	
2.10	Przedmiot społeczny obieralny - Rola wynalazczości w społeczeństwie Social classes elective - The role of inventiveness in society	30	-	-	-	-	(2)	Ob
	Przedmiot społeczny obieralny - Społeczne i ekonomiczne aspekty energii odnawialnej Social classes elective - Social and economic aspects of renewable energy	30	-	-	-	-	(2)	Ob
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		165	255				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		420						

SEMESTR: 3 (3 <sup>rd</sup> 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	Podstawy przedsiębiorczości Basics of entrepreneurship	15	-	-	-	-	1	P
3.2	Rewitalizacja obszarów zdegradowanych i ochrona krajobrazu kulturowego Revitalization and protection of the Cultural Landscape	15	-	-	15	-	2	K
3.3	Projektowanie wnętrz Interior Design	-	-	-	30	-	3	K
3.4	Forma i konstrukcja w architekturze mostów Form and construction in the architecture of bridges	15	-	-	-	-	1	S
3.5	Metodologia badań naukowych Methodology of scientific research	15	-	-	-	-	1	S
3.6	Seminarium dyplomowe Diploma seminar	-	-	-	-	15	1	Dyp
3.7	Praca dyplomowa Diploma	godziny niekontaktowe (un-contact hours)					20	Dyp
Przedmioty obieralne – wymagana liczba p. ECTS w semestrze (Optional units – compulsory ECTS in a semester)							1	

3.8	Przedmiot obieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania architektonicznego	15	-	-	-	-	(1)	Ob
	Optional course related to the Diploma - Selected issues of architectural design							
	Przedmiot obieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania urbanistycznego	15	-	-	-	-	(1)	Ob
	Optional course related to the Diploma - Selected issues of urban design							
Liczba godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		75	60				30	
Razem godzin/ECTS w semestrze (Total hours/ECTS in a semester)		135						

PLAN STUDIÓW RAZEM (TOTAL STUDY PLAN)		ECTS
Łącznie godzin kontaktowych/ECTS w planie studiów	960	90
Total contact hours/ECTS in study plan		

STATYSTYKA PROGRAMU KSZTAŁCENIA			
Typ	Przedmioty - p. ECTS razem	wg planu	udział
O	Ogólne	2	2.22 %
Ob	Obieralne	6	6.67 %
P	Podstawowe	9	10.00 %
K	Kierunkowe	39	43.33 %
S	Specjalnościowe	13	14.44 %
Dyp	Związane z dyplomem	21	23.33 %
<b>Łącznie:</b>		90	100.00 %

Program kształcenia dostosowany do wydziałowych efektów uczenia się dla kierunku studiów ARCHITEKTURA (studia drugiego stopnia)  
Plan i program studiów:  
– uchwalony przez Radę Wydziału Budownictwa i Architektury w dniu 24.04.2019  
– zaopiniowany przez wydziałowy organ samorządu studenckiego.

Politechnika Opolska  
Wydział Budownictwa i Architektury  
Opole 2019 r.