

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: <b>ARCHITEKTURA</b>	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim <b>2022/2023</b>
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: <b>Budownictwo, studia I stopnia - profil praktyczny</b>	
Język wykładowy: <b>polski</b>	Rodzaj zajęć: <b>WYKŁAD, PROJEKT</b>
Rok studiów: <b>I</b>	Semestr: <b>2</b>
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>2</b>	Koordinator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Joanna Figurska-Dudek, dr inż. arch.</b> (joanna.figurska-dudek@pwste.edu.pl)
Jednostka organizacyjna: <b>Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Budownictwa</b>	

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	<b>10</b>	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:	<b>20</b>	Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	<b>30</b>	<b>RAZEM:</b>	

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

#### Wymagania wstępne i dodatkowe:

1. Geometria wykreślna
2. Rysunek techniczny i grafika komputerowa

**Cel (cele) kształcenia dla zajęć:**

1. Przekazanie podstawowej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie zasad projektowania budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej.
2. Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu projektowania budynków pasywnych i energooszczędnych.
3. Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu zasad projektowania otoczenia budynków (dojścia, dojazdy, miejsca parkingowe, zieleń) zgodnie z polskimi normami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami, Prawem budowlanym oraz tzw. dobrą praktyką.
4. Przekazanie podstawowej wiedzy o elementach wykończeniowych elewacji i wnętrz oraz o technologiach wykorzystujących zasoby naturalne (wiatr, słońce, energia geotermalna).
5. Poznanie historii architektury i urbanistyki w pigułce oraz zapoznanie się z nowoczesnymi technologiami wykorzystywanymi w dziełach architektury XX/XXI wieku, w tym budynkach inteligentnych.
6. Zapoznanie się z programami do modelowania: Autocad (2D), GstarCAD 2019 (2D), ARCHLine XP 2019 Architektura (3D, BIM), SketchUp (3D).

**EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW**

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

**UWAGA:**

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
<b>Wiedzy - zna i rozumie</b>		
A_01	posiada praktyczną wiedzę pozwalającą na samodzielne projektowanie rysunków technicznych budowlanych z uwzględnieniem norm i zasad wymiarowania	KP1_W01,
A_02	zna współcześnie wykorzystywane edytory wykorzystywane w grafice inżynierskiej CAD; rozumie mechanizmy i zasady projektowania i modelowania grafiki inżynierskiej CAD	KP1_W02
A_03	zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów budowlanych i ich elementów	KP1_W03
<b>Umiejętności - potrafi</b>		
A_04	wykonać samodzielnie projekty rysunków technicznych z uwzględnieniem norm i zasad projektowania CAD	KP1_U14
A_05	zna i stosuje przepisy Prawa budowlanego	KP1_U19
A_06	korzystać z istniejących projektów inżynierskich i samodzielnie rozwijać własne umiejętności czytania i projektowania rysunku technicznego indywidualnie i w zespole	KP1_U20
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>		
A_07	pracy samodzielnej, a także w zespole nad wyznaczonym zadaniem, a za efekty i rzetelność wyników tej pracy jest odpowiedzialny	KP1_K01

A_08	samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych materiałów, procesów i technologii	KP1_K03		
A_09	zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	KP1_K08		
<b>UWAGA!</b> Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA</b>				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
		<b>wykład</b>		
<b>TW-01</b>	Historia architektury-wprowadzenie.	wykład	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja	Kolokwium pisemne-zaliczenie z oceną
<b>TW-02</b>	Układy urbanistyczne, kształtowanie zespołów zabudowy mieszkaniowej i usługowej.	wykład	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	Kolokwium pisemne-zaliczenie z oceną
<b>TW-03</b>	System planowania przestrzennego w Polsce. Wpływ planowania na projektowanie obiektów architektonicznych.	wykład	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	Kolokwium pisemne-zaliczenie z oceną
		<b>projekt</b>		
<b>TP-01</b>	Wprowadzenie do realizowanych projektów (omówienie lokalizacji działki, charakterystyka terenu, podstawy urbanistyki osiedli mieszkaniowych oraz charakterystyka obiektów użyteczności publicznej)	projekt	prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną

<b>TP-02</b>	Wykonywanie indywidualnych projektów na podstawie zdobytych wiadomości. Zapoznanie się z programami do modelowania 2D i 3D oraz ich wykorzystanie w projekcie indywidualnym: Autocad (2D), GstarCAD 2019 (2D), ARCHLine XP 2019 Architektura (3D, BIM), SketchUp (modelowanie 3D).	projekt	prezentacja multimedialna, praca własna studenta	Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
--------------	--	---------	--	--

**Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.**

Dla wykładu:

\* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

#### **ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)**

**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

- [1] *Budownictwo ogólne*, tom 3. Elementy budynków, podstawy projektowania. Praca zbiorowa pod kierunkiem L. Lichołai. Arkady, Warszawa 2008.
- [2] Neufert P.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa 2011.
- [3] Polska Norma PN-B-01027 – rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki.
- [4] Polska Norma PN-70-B-01025 - oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa Prawo budowlane, Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami.

**Literatura uzupełniająca:**

- [1] Chmielewski J., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [2] Gajda R., Szcześniak N., *Archistorie. Jak odkrywać przestrzeń miast?*, Wyd. Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków 2018.
- [3] Kaczkowska A., *Dom pasywny*, Wyd. KaBe, Krosno 2009.
- [4] Koch W., *Style w architekturze - arcydzieła budownictwa europejskiego od antyku po czasy współczesne*, Wydawnictwo Świat Książki, Warszawa 1996.
- [5] Markiewicz P.: *Vademecum projektanta. Detale projektowe nowoczesnych technologii budowlanych*, Archi-Plus, Kraków 2007.
- [6] Markiewicz P., *Budownictwo ogólne dla architektów*, ARCHI-Plus, Kraków 2009.
- [7] Markiewicz P., *Detale projektowe dla architektów*, ARCHI-Plus, Kraków 2010.
- [8] Ostrowski W., *Urbanistyka współczesna*, Wyd. Arkady, Warszawa 1975.
- [9] Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Wyd. Arkady, Warszawa 2000.
- [10] *Budownictwo pasywne. Proste, genialne, komfortowe. Informacje dla Inwestorów, Projektantów i Architektów*, Materiały konferencyjne VIII Międzynarodowe Forum Budownictwa Pasywnego i Efektywności Energetycznej w Budownictwie, BUDMA 2017.
- [11] Czasopisma: *Murator*, *ARCH magazyn architektoniczny*, *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki PAN*, *Architektura-murator*, *Architektura&Biznes*, *Archivolta*.

**III. INFORMACJE DODATKOWE****BILANS PUNKTÓW ECTS****OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)**

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	30
Praca własna studenta	30
<b>SUMA GODZIN:</b>	<b>60</b>

**OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)**

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: <b>2</b>	<b>1</b>
	Praca własna studenta		<b>1</b>

\* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

**OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:**

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbole efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.

1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (5) opracowanie projektu.

**KRYTERIA OCENIANIA**

Ocena kształtująca:

- wykład – zaliczenie z oceną - kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi z zakresu treści kształcenia od TW-01 do TW-03 (do kolokwium można przystąpić po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń projektowych),
- projekt – zaliczenie z oceną - klauzura sprawdzająca stan zaawansowania projektu indywidualnego, obrona projektu indywidualnego

Ocena podsumowująca:

**Kryteria oceny:**

Student ma wiedzę z zakresu treści kształcenia opisanych pod symbolami od TW-01 do TW-03 (wykłady) oraz symbolami od TP-01 do TP-02 (projektowanie):

Na ocenę **dostateczną** student ma wiedzę i potrafi zadawalająca ale z niedociągnięciami: wiedza (>50%), umiejętności (50%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>50%))

Na ocenę **plus dostateczną** student ma wiedzę i potrafi zadawalająca ale z niedociągnięciami: wiedza (>60%), umiejętności (>60%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>60%))

Na ocenę **dobrą** student ma wiedzę i potrafi: dobra wiedza (>70%), umiejętności (>70%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>70%))

Na ocenę **plus dobrą** student ma wiedzę i potrafi: dobra wiedza (>80%), umiejętności (>80%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>80%))

Na ocenę **bardzo dobrą** student ma wiedzę i potrafi: znakomita wiedza (>90%), umiejętności (>90%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>90%))

Dodatkowo:

1. Zaliczenie student otrzymuje na podstawie obecności na zajęciach i terminowym wykonaniu prac – warunek konieczny
2. Studenci pragnący dokonać przepisania oceny zobowiązani są do zgłoszenia tego faktu nauczycielowi akademickiemu na pierwszych zajęciach oraz przedstawienia odpowiedniej dokumentacji, która zostanie zweryfikowana przez Centrum Obsługi Studenta – warunek konieczny

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

.....  
(data, podpis Koordynatora  
odpowiedzialnego za zajęcia)

.....  
(data, podpis Kierownika Zakładu/  
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

*Uwaga:*  
*Karta opisu zajęć (sylabus) musi być dostępna dla studenta.*