

## 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: <b>2022/2023</b>	Data aktualizacji sylabusa: <b>2022.02</b>
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: <b>Budownictwo, studia I stopnia - profil praktyczny</b>		
Jezyk wykładowy: <b>polski</b>	Rodzaj zajęć: <b>WYKŁAD, PROJEKT</b>	
Rok studiów: <b>II</b>	Semestr: <b>4</b>	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>2</b>	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Joanna Figurska-Dudek, dr inż. arch.</b> <b>(joanna.figurska-dudek@pwste.edu.pl)</b>	
Jednostka organizacyjna: <b>Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Budownictwa</b>	Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Joanna Figurska-Dudek, dr inż. arch.</b> <b>(joanna.figurska-dudek@pwste.edu.pl)</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:		Praktyki:	
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

<b>Cel (cele) kształcenia dla zajęć:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przekazanie podstawowej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie zasad projektowania budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej.</li> <li>2. Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu projektowania budynków pasywnych i energooszczędnych.</li> <li>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.</li> <li>4. Przekazanie podstawowej wiedzy o elementach wykończeniowych elewacji i wewnątrz oraz o technologiach wykorzystujących zasoby naturalne (wiatr, słońce, energia geotermalna).</li> <li>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.</li> <li>6. Zapoznanie się z programami do modelowania: Autocad (2D), GstarCAD 2019 (2D), ARCHLine XP 2019 Architektura (3D, BIM), SketchUp (3D).</li> </ol>	
<b>Efekty uczenia się określone dla zajęć</b>	
Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się	
<b>UWAGA:</b>	
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 od formy zajęć.	
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:
<b>Wiedzy - zna i rozumie</b>	
KP1_W01	posiada praktyczną wiedzę pozwalającą na samodzielne projektowanie rysunków technicznych budowlanych z uwzględnieniem norm i zasad wymiarowania
KP1_W02	zna współcześnie wykorzystywane edytory wykorzystywane w grafice inżynierskiej CAD; rozumie mechanizmy i zasady projektowania i modelowania grafiki inżynierskiej CAD
KP1_W06	zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów budowlanych i ich elementów
<b>Umiejętności - potrafi</b>	
KP1_U14	wykonać samodzielnie projekty rysunków technicznych z uwzględnieniem norm i zasad projektowania CAD
KP1_U19	zna i stosuje przepisy Prawa budowlanego
KP1_U20	korzystać z istniejących projektów inżynierskich i samodzielnie rozwijać własne umiejętności czytania i projektowania rysunku technicznego indywidualnie i w zespole
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>	
KP1_K01	pracy samodzielnej, a także w zespole nad wyznaczonym zadaniem, a za efekty i rzetelność wyników tej pracy jest odpowiedzialny
KP1_K03	samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych materiałów, procesów i technologii
KP1_K08	zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
<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 EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ</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	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		<b>wykład</b>		
<b>TW-01</b>	Historia architektury-wprowadzenie.	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja	<b>4</b>	KP1_W01 KP1_W02 KP1_W06
<b>TW-02</b>	Układy urbanistyczne, kształtowanie zespołów zabudowy mieszkaniowej i usługowej.	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	<b>4</b>	KP1_W01 KP1_W02 KP1_W06 KP1_K08
<b>TW-03</b>	System planowania przestrzennego w Polsce. Wpływ planowania na projektowanie obiektów architektonicznych.	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	<b>2</b>	KP1_W01 KP1_W02 KP1_W06 KP1_K08
		<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)	prezentacja multimedialna, dyskusja, studium przypadku	<b>3</b>	KP1_U14 KP1_U19 KP1_U20
<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).	prezentacja multimedialna, praca własna studenta	<b>17</b>	KP1_W01 KP1_W02 KP1_W06 KP1_U14 KP1_U19 KP1_U20 KP1_K01 KP1_K03 KP1_K08
<b>ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)</b>				

**Literatura podstawowa przedmiotu** (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

#### Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
	<b>Wiedza</b>	wykład	
KP1_W01	<b>TW-01 TW-02 TW-03</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Wykład, zaliczenie z oceną
KP1_W02	<b>TW-01 TW-02 TW-03</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Wykład, zaliczenie z oceną
KP1_W06	<b>TW-01 TW-02 TW-03</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
	<b>Umiejętności</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	

KP1_U14	<b>TP-01</b> <b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
KP1_U19	<b>TP-01</b> <b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
KP1_U20	<b>TP-01</b> <b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
	<b>Kompetencje społeczne</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
KP1_K01	<b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
KP1_K03	<b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
KP1_K08	<b>TW-02</b> <b>TW-03</b> <b>TP-02</b>	wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja studium przypadku, metoda projektu	Projekt - obrona, klauzura, zaliczenie z oceną
<p><b>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.</b></p> <p>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.</p>			
<b>BILANS PUNKTÓW ECTS</b>			
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)</b>			
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>		60	
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)</b>			
		Liczba punktów ECTS	

SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem:  2	1
	Praca własna studenta		1
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
<b>OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:</b>			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol 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.			
<b>KRYTERIA OCENIANIA</b>			
Ocena kształtująca:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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),</li> <li>– projekt – zaliczenie z oceną - klauzura sprawdzająca stan zaawansowania projektu indywidualnego, obrona projektu indywidualnego</li> </ul>			
Ocena podsumowująca:			
<b>Kryteria oceny:</b>			
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 <b>dostateczną</b> student ma wiedzę i potrafi zadawać ale z niedociągnięciami: wiedza (>50%), umiejętności (50%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>50%))			
Na ocenę <b>plus dostateczną</b> student ma wiedzę i potrafi zadawać ale z niedociągnięciami: wiedza (>60%), umiejętności (>60%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>60%))			
Na ocenę <b>dobrą</b> 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 <b>plus dobrą</b> 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 <b>bardzo dobrą</b> student ma wiedzę i potrafi: znakomita wiedza (>90%), umiejętności (>90%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>90%))			
Dodatkowo:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaliczenie student otrzymuje na podstawie obecności na zajęciach i terminowym wykonaniu prac – warunek konieczny</li> <li>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</li> </ol>			

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU**  
**brak**

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU**  
**jest możliwość**

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

.....  
(data, podpis Dyrektora Instytutu/  
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....  
(data, podpis Kierownika Zakładu)

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