

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Teoria projektowania architektoniczno-urban. II-C-6 A-2 MZ
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Architectural and Urban Design - Theory
KOD PRZEDMIOTU	II-C-6
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
2	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przyswojenie praktycznej wiedzy z zakresu projektowania złożonych funkcjonalnie układów szeroko rozumianej architektury miejsc pracy, z położeniem nacisku na funkcje tworzenia, przetwarzania, dystrybucji i komercjalizacji informacji i z uwzględnieniem aspektów mobilności, elastyczności funkcjonalnej i możliwości zmiennych dostosowań do potrzeb różnych użytkowników.

Cel 2 Rozwój umiejętności tworzenia kompozycji architektury zespołów wielofunkcyjnych z uwzględnieniem złożonego urbanistycznie kontekstu lokalizacji.

Cel 3 Rozwój umiejętności stosowania technicznie zaawansowanych rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wykonanie projektu semestralnego.
- 2 Zaliczenie przeglądów okresowych.
- 3 Zaliczenie klauzur.
- 4 Aktywne uczestniczenie w zajęciach.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Student potrafi zanalizować zastaną sytuację i jej szeroki kontekst, odkryć i wykorzystać jej potencjał oraz rozważyć zalety i wady różnych jej aranżacji (pod względem funkcjonalnym, kompozycyjnym, symbolicznym), uwzględniając jej istniejące zagospodarowanie oraz aktualną sytuację jej użytkowników i społeczności lokalnej.

EK2 Wiedza Student rozumie program funkcjonalny obiektu o wysokim stopniu złożoności; rozumie charakter i znaczenie powiązań między jego elementami, oddziałującymi w skali budynku i jego otoczenia oraz miejscowości i regionu.

EK3 Umiejętności Student potrafi scałić program funkcjonalny i wytyczne wypływające z analizy działki i sytuacji społecznej w spójnej koncepcji przestrzennej, na którą składa się obiekt kubaturowy, urządzenia zewnętrzne i wytyczne co do kierunków zmian w szerszej skali.

EK4 Kompetencje społeczne Student rozumie własną pracę jako proces zmian środowiska, odpowiedzialnie ingeruje w stan relacji między elementami przyrodniczymi i wytworzonymi przez człowieka (odpowiedzialność społeczna wobec inwestora, użytkowników, społeczności lokalnej); potrafi sformułować wskazania co do kierunków przyszłego rozwoju; posiada umiejętność współpracy z inżynierami innych specjalności (geodezja, górnictwo).

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Rys rozwoju historycznego architektury przemysłowej. Rola nośników energii dla lokalizacji zakładów. Swoistość i odmienność architektury przemysłowej. Różne podejście do kształtowania funkcjonalno - przestrzennego , charakterystyczne dla różnych profili organizacji wytwórczości.	1.5
W2	Przesunięcia w podstawowych grupach zatrudnienia i zmiany profili gospodarczych. Aspekty globalizacyjne i modele aktywności produkcyjnej okresu poprzemysłowego.	1.5

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Strefowanie poziome i pionowe zakładów przemysłowych. Aspekty lokalizacji zakładów przemysłowych. Transport i zaopatrzenie towarowe i w media. Oddziaływanie na środowisko. Strefy ochronne. Modele układów przestrzennych Układy blokowane, pawilonowe i grzebieniowe. Zalety i wady. Rola transportu wewnętrznego. Nowe formy organizacyjno - przestrzenne obiektów produkcyjnych - parki biurowe, parki przemysłowe, parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, tzw. uliczki aktywności.	1.5
W4	Funkcje składowe zakładów przemysłowych - obiekty przedpola, zaplecza socjalne, zaplecza magazynowe, transportowe i techniczne. Szatnie - typy, układy i wyposażenia.	1.5
W5	Przykłady zakładów przemysłu ciężkiego, maszynowego i spożywczego.	1.5
W6	Zakłady produkcji niematerialnej. Tworzenie , przetwarzanie, dystrybucja i komercjalizacja informacji. Nowe formy organizacyjno - przestrzenne zakładów pracy: parki przemysłowe, fabryki do wynajęcia, parki technologiczne oraz parki biurowe i biznesowe.	1.5
W7	Obiekty i centra biurowe. Tendencje rozwoju, zasady lokalizacji. Pomieszczenia pracy biurowej , typy, modele i wyposażenie. Technologia pracy biurowej. Aspekt mobilności i tele - praca.	1.5
W8	Aspekty ergonomiczne w projektowaniu pomieszczeń pracy i wyposażenia roboczego, a w szczególności aspekty oświetlenia, hałasu i mikroklimatu.	1.5
W9	Aspekty kompozycji przestrzennej i aspekty kompozycji plastycznej zakładów wytwórczych oraz obiektów i zespołów biurowych. Wiodące kierunki twórcze w architekturze miejsc pracy i jej aspekty estetyczno - wrazeniowe. Aspekty techniczne - konstrukcja, instalacje i eksploatacja obiektów.	1.5
W10	Swoiste relacje architekta z inwestorem i wykonawcą obiektów produkcyjnych i biurowych.	1.5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi zanalizować działki, nie orientuje się w jej ukształtowaniu ani otoczeniu, nie potrafi przedstawić uzasadnień ani wytycznych dla projektowania, które z niej wynikają, nie rozumie przestrzennych ani społecznych konsekwencji decyzji lokalizacyjnych.
NA OCENĘ 3.0	Student wykazuje niewielką orientację w problematyce działki i możliwości, jakie ona stwarza; wąsko rozumie konsekwencje decyzji kompozycyjnych dla kwestii funkcjonalnych, logistycznych i społecznych; słabo definiuje cele projektowania w oparciu o możliwości działki, a zwłaszcza jej istniejące zagospodarowanie.

NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje zasadniczą orientację w problematyce działki, jej ukształtowania, pokrycia i otoczenia; potrafi uzasadnić wybrany przez siebie sposób ich wykorzystania w budowaniu koncepcji zagospodarowania działki służących zdefiniowanym celom (funkcjonalnym, logistycznym, kompozycyjnym, społecznym, symbolicznym). Potrafi uzasadnić zalety lokalizacji wybranych dla poszczególnych elementów w obszarze działki oraz nowe funkcje w istniejących obiektach.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi poprawnie zanalizować kilka problemów działki, jej ukształtowania, pokrycia i otoczenia, dotychczasowego sposobu użytkowania; potrafi uzasadnić wybrany przez siebie sposób ich wykorzystania w budowaniu koncepcji zagospodarowania działki służących zdefiniowanym celom (funkcjonalnym, logistycznym, kompozycyjnym, społecznym, symbolicznym). Potrafi uzasadnić zalety lokalizacji wybranych dla poszczególnych elementów w obszarze działki i ich wpływ na otoczenie.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi poprawnie zanalizować kilka problemów działki, jej ukształtowania, pokrycia i otoczenia, dotychczasowego sposobu użytkowania; potrafi nazwać elementy specyficzne; potrafi uzasadnić wybrany przez siebie sposób ich wykorzystania w budowaniu koncepcji zagospodarowania działki służących zdefiniowanym celom (funkcjonalnym, logistycznym, kompozycyjnym, społecznym, symbolicznym). Potrafi szeroko wykazać zalety i wady lokalizacji wybranych dla poszczególnych elementów w obszarze działki i ich wpływ na otoczenie.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wieloaspektowo zanalizować działkę, jej ukształtowanie, pokrycie i otoczenie, przyczyny i skutki dotychczasowego sposobu użytkowania; potrafi zauważyć jej specyfikę oraz unikatowe zjawiska, jakie na niej występują; potrafi przedyskutować sposób ich wykorzystania w budowaniu alternatywnych koncepcji zagospodarowania działki służących zdefiniowanym celom (funkcjonalnym, logistycznym, kompozycyjnym, społecznym, symbolicznym). Potrafi przedyskutować zalety i wady różnych lokalizacji wybranych dla poszczególnych elementów na obszarze działki i ich wpływ na otoczenie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wyciągnąć wniosków z dyskusji na temat aktualnej sytuacji miejscowości i zadanej działki w kwestii ich przyszłego programu funkcjonalnego.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przedstawić konwencjonalny zestaw propozycji funkcjonalnych; rozumie z jakich koniecznych części składają się większe zespoły funkcjonalne.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przedstawić konwencjonalny zestaw propozycji funkcjonalnych; rozumie powiązania między jego składowymi; rozpoznaje często niewspółmierne wytyczne, jakie płyną dla kształtowania przestrzeni ze strony różnych zespołów funkcjonalnych.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przedstawić indywidualny zestaw propozycji funkcjonalnych; rozumie powiązania między jego składowymi; rozpoznaje często niewspółmierne wytyczne, jakie płyną dla kształtowania przestrzeni ze strony różnych zespołów funkcjonalnych.

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi sformułować i uzasadnić oryginalny program funkcjonalny; rozumie powiązania między jego składowymi; rozpoznaje często niewspółmierne wytyczne, jakie płyną dla kształtowania przestrzeni ze strony różnych zespołów funkcjonalnych oraz konsekwencje ich wprowadzenia dla najbliższego otoczenia i miejscowości..
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi sformułować i uzasadnić oryginalny program funkcjonalny; rozumie powiązania między jego składowymi; rozpoznaje często niewspółmierne wytyczne, jakie płyną dla kształtowania przestrzeni ze strony różnych zespołów funkcjonalnych oraz konsekwencje ich wprowadzenia dla najbliższego otoczenia, miejscowości i regionu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi scalać elementów programu funkcjonalnego i wytycznych wynikających z analizy działki. Koncepcja zawiera zasadnicze błędy co do ukształtowania konstrukcji i kompozycji obiektu oraz jego otoczenia.
NA OCENĘ 3.0	Student w konwencjonalny sposób scala elementy programu funkcjonalnego i wytyczne wypływające z analizy działki. Powstała w ten sposób koncepcja przestrzenna charakteryzuje się poprawnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych, obejmuje też minimalny zakres urządzeń i wyposażenia działki.
NA OCENĘ 3.5	Student w konwencjonalny sposób scala elementy programu funkcjonalnego i wytyczne wypływające z analizy działki. Powstała w ten sposób koncepcja przestrzenna charakteryzuje się poprawnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych, obejmuje też przeciętny zakres urządzeń i wyposażenia działki.
NA OCENĘ 4.0	Student w oryginalny sposób realizuje ogólnie przyjęte cele (założenia ideowe, społeczne), poprawnie scalając elementy programu funkcjonalnego i wytyczne wypływające z analizy działki. Powstała w ten sposób koncepcja przestrzenna charakteryzuje się poprawnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych, obejmuje pełny zakres tematyczny zagospodarowania działki i stwarza możliwości właściwych powiązań w większej skali (miejscowości i regionu).
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi samodzielnie sformułować cele (założenia ideowe, społeczne, kulturowe) które realizuje, poprawnie scalając elementy programu funkcjonalnego i wytyczne wypływające z analizy działki. Powstała w ten sposób koncepcja przestrzenna charakteryzuje się poprawnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych, oraz podejmuje kwestie plastycznego i funkcjonalnego zintegrowania ich z elementami zagospodarowania działki oraz jej cechami przyrodniczymi: stwarza też możliwości właściwych powiązań w większej skali (miejscowości i regionu).
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie określić i uzasadnić, jakie realizuje cele (założenia ideowe, społeczne, kulturowe) scalając tak a nie inaczej elementy programu funkcjonalnego i wytyczne wypływające z analizy działki. Powstała w ten sposób koncepcja przestrzenna charakteryzuje się oryginalnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych oraz wysokim stopniem plastycznego i funkcjonalnego zintegrowania ich z elementami zagospodarowania działki oraz jej cechami przyrodniczymi: stwarza też możliwości właściwych powiązań w większej skali (miejscowości i regionu).

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie rozumie konsekwencji własnej pracy dla środowiska, w którym działa (nie umie nazwać problemów).
NA OCENĘ 3.0	Student rozumie w minimalnym zakresie konsekwencje zmian oraz skalę oddziaływania, jakie wnosi w środowisko (przestrzenne i społeczne) jego działalność.
NA OCENĘ 3.5	Student rozumie charakter, skalę, konsekwencje i wzajemne zależności zmian, które jego działalność wywołuje w środowisku (przestrzennym, społecznym i kulturowym).
NA OCENĘ 4.0	Student rozumie strukturę procesu projektowania, który realizuje; rozumie charakter, skalę, konsekwencje i wzajemne zależności zmian, które jego działalność wywołuje w środowisku (przestrzennym, społecznym i kulturowym); umie o nich dyskutować z przedstawicielami innych specjalności..
NA OCENĘ 4.5	Student rozumie strukturę procesu projektowania, który realizuje; rozumie charakter, skalę, konsekwencje i wzajemne zależności zmian, które jego działalność wywołuje w środowisku (przestrzennym, społecznym i kulturowym); umie przedstawić i uzasadnić korzyści oraz zażegnać zagrożenia (od skali mikro do makro); potrafi formułować rekomendacje co do kierunków przyszłego rozwoju; umie o nich dyskutować z przedstawicielami innych specjalności.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi poddać refleksji proces projektowania, który realizuje; rozumie charakter i konsekwencje zmian dla środowiska (przestrzennego, społecznego, kulturowego, które wywołuje; umie przedstawić i uzasadnić korzyści oraz zażegnać zagrożenia, jakie przynosi jego działalność w różnych skalach; umie wyważyć ich oddziaływanie na użytkowników, społeczność lokalną i region; potrafi formułować rekomendacje co do kierunków przyszłego rozwoju; umie o nich dyskutować z przedstawicielami innych specjalności.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	...	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK2	...	Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	...	Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK4	...	Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Gawłowski J.T., Niezabitowska E.(red.)** — *Wybrane zagadnienia projektowania architektonicznego zakładów przemysłowych.*, Gliwice, 1990, Skrypt uczelniany nr 1457.PŚ
- [2] | **Guidot R.** — *Design 1940-1990. Wzornictwo i projektowanie.*, Warszawa, 1998, Arkady
- [3] | **Hascher R., Jeska S., Brigit Klauck B.** — *Office Buildings. A design manual.*, Basel, Berlin, Boston, 2002, Birkhauser
- [4] | **Karfik V.** — *Budynki biurowe.*, Warszawa, 1976, Arkady
- [5] | **Komar B., Tymkiewicz J.** — *Elewacje budynków biurowych. Funkcja, forma, percepcja.*, Gliwice, 2006, WPS
- [6] | **Niezabitowska E.** — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejący. Prognozy rozwoju.*, Gliwice, 1986, Zeszyty Naukowe POLitechniki Śląskiej
- [7] | **Fijałkowski J.** — *Projektowanie magazynów wysokoregatowych.*, Warszawa, 1993, Arkady
- [8] | **Henn W., Henn H.** — *Obiekty socjalne w zakładach przemysłowych.*, Warszawa, 1974, Arkady
- [9] | **Mirski Z.** — *Kształtowanie wewnątrz produkcyjnych.*, Warszawa, 1986, Arkady
- [10] | **Niezabitowska E.** — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejący. Prognozy rozwoju.*, Gliwice, 1987, Zeszyty Naukowe POLitechniki Śląskiej
- [11] | **Niezabitowska E.** — *Architektura i przemysł. Nowe spojrzenie.*, Katowice, 1997, Śląsk
- [12] | **Schmidt K.** — *Zblokowane budynki przemysłowe.*, Warszawa, 1969, Arkady
- [13] | **Szparkowski Z.** — *Architektura współczesnej fabryki.*, Warszawa, 1999, Wydawnictwo POLitechniki Warszawskiej
- [14] | **Złowodzki M.** — *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur.*, Kraków, 1997, PK
- [15] | **Złowodzki M. i inni (red.)** — *Ergonomia pracy biurowej.*, Kraków, 2004, PAN, Komitet ergonomii

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Bedarida M., Milatovic M. — *Buro Gebaude*., Stutgard, Zurich,, 1991, Karl Kramer Verlag
- [2] | Duffy F. — *The new office.*., London, 1997, Conran Octopus
- [3] | Ferrier J. — *Usines.Tom 1 i 2.*., Paris, 1991, Editions du Moniteur
- [4] | Guiheux A. — *Lieux de travail.*., Paris, 1986, CCIICGP
- [5] | Hascher R., Jeska S., Brigit Klauck B. — *Office Buildings. A designe manual.*., Basel, Berlin, Boston, 2002, Birkhauser
- [6] | Hlavacek E. — *Architektura pohybu a promen.*., Praha, 1985, ODEON
- [7] | Matthes G. — *Verwaltungsbau heute.*., Munhen, 1996, Callwey
- [8] | Peters P.(ed) — *Factories.*., New York,, 1974, Di P VNR
- [9] | Peters P.(ed) — *Gewerbebetriebe - produktion, veredelung, dienstleistung.*., Munchen,, 1974, E i P Callwey
- [10] | Raymond S., Cunliffe R., — *Tomorrows Office.*., London, 1997, E i FN Spon
- [11] | Złowodzki M. — *Etude comparative des conceptions des espaces tertiaires en France et dans differents pays d Europe.*., Paris, 1986, Ministere de l Equipement, do Logement, de l Architecture et du l Urbanisme. Plan lieux de traveil et constructions publiques.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. arch. Krzysztof Ludwin (kontakt: ludwin@ludwin.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Prof.dr hab. inż. arch. Maciej Złowodzki (kontakt: mzlowodz@pk.edu.pl)

2 dr inż. arch. Krzysztof Ludwin (kontakt: ludwin@ludwin.pl)

3 dr inż. arch. Katarzyna Zawada Pęgiel (kontakt: kzawada@interia.pl)

4 mgr inż. arch. Wojciech Duliński (kontakt: w.dulinski@gmail.com)

5 mgr inż.arch. Anna Taczalska (kontakt: ania.taczalska@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....