Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

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	WA AU oIIN C1 12/13
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 scalić program funkcjonalny i wytyczne wypływające z analizy działki i sytuacji społecznej w spójnej koncepcji przestrzennej, na którą składa się obiekt kubaturowy, urzadzenia zewnetrzne 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 umiejetność 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 szczególnie 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 - wrażeniowe. Aspekty techniczne - konstrukcja, instalacje i eksploatacja obiektów.	1.5
W10	Swoiste relacje architekta z inwestorem i wykonawca 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	0
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	5
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**20**
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 sie 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 mozliwości, 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 orientacje 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 istniejacych 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 wystepują; 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 wyciagnąć 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 cześci składają się większe zespoły funkcjonalne.
Na ocenę 3.5	Student potrafi przedstawić konwencjonalny zestaw propozycji funkcjonalnych; rozumie powiązania między jego składowymi; rozpoznaje czesto 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 czesto 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 czesto niewspółmierne wytyczne, jakie płyną dla kształtowania przestrzeni ze strony różnych zespołów funkcjonalnych oraz konsekwencje ich wprowadzenia dla najbliższego otoczenia i miejscowosci..
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 scalić elementów programu funkcjonalnego i wytycznych wynikajacych 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 sie poprawnym rozwiązaniem plastycznym i technicznym elementów kubaturowych, obejmuje pełny zakres tematyczny zagospodarowania działki i stwarza możliwości własciwych powiazań w większej skali (miejscowosci 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 sie 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 mozliwosci własciwych powiazań 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	GC1 GC5 GA2	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK2	GC5 GC6	Cel 2	W1 W2 W3 W4 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	GC1 GC5 GC6 GC7 GC8	Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK4	GC1 GC5 GC9 GC10	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 designe 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, WPŚ

[6] Niezabitowska E. — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejacy. Prognozy rozwoju.,*, Gliwice, 1986, Zeszyty Naukowe POlitechniki Slaskiej

[7] Fijałkowski J. — *Projektowanie magazynów wysokoregałowych.,*, Warszawa, 1993, Arkady

[8] Henn W., Henn H. — *Obiekty socjalne w zakładach przemysłowych.,*, Warszawa, 1974, Arkady

[9] Mirski Z. — *Kształtowanie wnetrz produkcyjnych.*, Warszawa, 1986, Arkady

[10] Niezabitowska E. — *Infrastruktura społeczna i przyrodnicza przemysłu. Stan istniejacy. Prognozy rozwoju.,*, Gliwice, 1987, Zeszyty Naukowe POlitechniki Slaskiej

[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) — *Gewerbebtriebe - 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 mgr inż. arch. Katarzyna Zawada Pęgiel (kontakt: kzawada@interia.pl)

4 mgr inż. arch. Andrzej Wiszowaty (kontakt: andrzejwiszowaty@interia.pl)

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)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .