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	II-E-1 Projektowanie dyplomowe A-7 MJŻ
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WA AU oIIN E1 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty dyplomowe
Liczba punktów ECTS	20.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki
3	0	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Osiągnięcie wiedzy z zakresu projektowania architektonicznego, konserwatorskiego,urbanistycznego i z zakresu planowania przestrzennego oraz przygotowanie do obrony pracy dyplomowej.

Cel 2 Ugruntowanie wiedzy z zakresu teorii architektury, konserwacji,urbanistyki, sztuk pięknych oraz z zakresu innych nauk uzupełniających poznanie procesu projektowania.

Cel 3 Uzyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie zasad etyki zawodowej oraz roli zawodu architekta w strukturach społeczych.

Cel 4 Uzupełnie wiedzy z zakresu podjętej problematyki projektowej, a także praca nad kształtowaniem własnego warsztatu projektowego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczenie kolejnych semestrów na stopniu II kierunku Architektura i Urbanistyka

5 Efekty kształcenia

EK1 Umiejętności Student potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego, sformułować na jej podstawie listę problemów projektowych oraz opracować złożoną propozycję projektową z uwzględnieniem kontekstu przestrzennego, uwarunkowań lokalizacyjnych, warunków technicznych i powiązań komunikacyjnych.

EK2 Umiejętności Student potrafi zdefiniować założenia programowe i funkcjonalno-przestrzenne oraz opracować własną koncepcję rozwiązania przyjętych problemów i założonego programu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, wykorzystując współczesne rozwiązania techniczne i materiałowe.

EK3 Umiejętności Student potrafi świadomie wykorzystywać zasady i metody kształtowania formy architektonicznej oraz wykazuje zrozumienie powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych.

EK4 Umiejętności Student potrafi zaprezentować projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej.

EK5 Kompetencje społeczne Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji.

6 Treści programowe

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Wybór tematu dyplomu z zakresu projektowania szeroko rozumianej problematyki kultury i sztuki oraz przygotowanie szczegółowego programu funkcjonalno-przestrzennego. Wybór lokalizacji dla podjętej tematyki dyplomu oraz analiza urbanistyczna. 3 oraz opcjonalnie: Opracowanie sytuacji w skali urbanistycznej i projektu w skalach architektonicznych. Zakres: minimum 8 plansz 100x70 cm z pełnym zakresem rysunków: plan sytuacyjny, wizualizacje, rzuty, przekroje, elewacje, perspektywa odreczna, detal, opis projektu, płyta CD z dokumentacją oraz materiały do portfolio studenta pracy w semestrze.	14
P2	Przygotowanie opracowania pisemnego: wybór i prezentacja pokrewnych funcjonalnie realizacji krajowych lub zagranicznych; opis własnej koncepcji architektonicznej i urbanistycznej oraz dokumentacja graficzna (20 000 znaków, format A4, czcionka Arial 12). Płyta CD z dokumentacją.	1

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

N3 Dyskusja

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	50
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	520
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**585**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	20.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Student popełnia podstawowe błędy metodologiczne i nie potrafi przeprowadzić analizy kontekstu urbanistycznego i sformułować listy problemów projektowych. Student nie rozumie zależności pomiędzy elementami zagospodarowania terenu zadanego zadania projektowego, nie zna podstawowych zasad kompozycji urbanistycznej; nie stosuje warunków technicznych obowiązujących prawem; nie stosuje norm graficznych i opisowych dla zobrazowania wybranej koncepcji; lub opis techniczny i esej nie spełniają warunków postawionych dla pozytywnej oceny pracy pisemnej, nie zawierają zakresu analizy urbanistycznej i opisu rozwiązań urbanistycznej i ich kompozycji.

Na ocenę 3.0	Student prezentuje poprawne podstawy metodologiczne i i potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego i sformułować listę problemów projektowych w podstawowym zakresie; Student rozumie podstawowe zależności pomiędzy elementami zagospodarowani terenu i najbliższego kontekstu przestrzennego, w stopniu dostatecznym interpretuje wytyczne prawa budowlanego i miejscowego obowiązującego planu zagospodarowania.
Na ocenę 3.5	Student prezentuje poprawne podstawy metodologiczne i i potrafi przeprowadzić analizę kontekstu urbanistycznego i sformułować listę problemów projektowych w podstawowym zakresie czytelnie je prezentując Student rozumie zależności pomiędzy elementami zagospodarowani terenu zadanego zadania projektowego i najbliższego kontekstu przestrzennego, zna i rozumie podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej.
Na ocenę 4.0	Student prezentuje poprawne podstawy metodologiczne i i potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego i sformułować spójna listę problemów projektowych.; Student rozumie zależności pomiędzy elementami zagospodarowania terenu zadanego zadania projektowego, potrafi wyciągnąć wnioski z jego uwarunkowań kompozycyjnych i komunikacyjnych; zna i rozumie podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej i potrafi je właściwie zastosować we własnej kompozycji, prawidłowo stosuje warunki techniczne i prawidłowo interpretuje zapisy planu przestrzennego; w zakresie zagospodarowania dobrze lokalizuje obiekt na działce wykazując własna inicjatywę w jego kształtowaniu.
Na ocenę 4.5	Student stosuje pogłębioną metodologię i i potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego i sformułować spójna listę problemów projektowych. Student rozumie zależności pomiędzy elementami zagospodarowania terenu zadanego zadania projektowego, potrafi wyciągnąć wnioski z jego uwarunkowań kompozycyjnych i komunikacyjnych; zna i rozumie podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej i potrafi je twórczo zastosować we własnej kompozycji, - prawidłowo stosuje warunki techniczne i prawidłowo interpretuje zapisy planu przestrzennego; w zakresie zagospodarowania dobrze lokalizuje obiekt na działce wykazując autorską inicjatywę w jego kształtowaniu. Całość projektu zagospodarowania wykazuje ponad przeciętną wiedzę, zainteresowanie i jakość autorskich rozwiązań projektowych.
Na ocenę 5.0	Student stosuje pogłębioną metodologię i i potrafi przeprowadzić rzetelną analizę kontekstu urbanistycznego i sformułować spójna listę problemów projektowych, jednocześnie prezentując zindywidualizowane podejście do zagadnień. Student doskonale rozumie zależności pomiędzy elementami zagospodarowania terenu zadanego zespołu zabudowy, bardzo dobrze potrafi wyciągnąć wnioski z jego uwarunkowań kompozycyjnych i komunikacyjnych; zna i rozumie podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej i potrafi je twórczo zastosować we własnej kompozycji tworząc z niej autorski kształt przestrzenny, bardzo dobrze stosuje warunki techniczne i prawidłowo interpretuje zapisy planu przestrzennego; w zakresie zagospodarowania bardzo dobrze lokalizuje obiekt na działce wykazując autorską inicjatywę w jego kształtowaniu i tworząc nową jakość przestrzenną. Całość projektu zagospodarowania wykazuje wybitną wiedzę, zainteresowanie i jakość autorskich rozwiązań projektowych.
Efekt kształcenia 2	

Na ocenę 2.0	Student nie potrafi samodzielnie sformułować programu funkcjonalnego. Student nie rozumie zależności pomiędzy elementami programu funkcjonalnego, nie uwzględnia wytycznych prawa budowlanego, norm budowlanych i warunków technicznych, nie zna podstawowych zasad programowania funkcji budynku.
Na ocenę 3.0	Student potrafi samodzielnie sformułować program funkcjonalny, a koncepcja przestrzenna oraz proponowane rozwiązania techniczne i materiałowe zachowują poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi. Student projektuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zna podstawowe zasady programowania funkcji budynku
Na ocenę 3.5	Student potrafi samodzielnie sformułować program funkcjonalny, a koncepcja przestrzenna oraz proponowane rozwiązania techniczne i materiałowe zachowują poprawny związek z wytycznymi funkcjonalnymi. Student rozumie podstawowe zależności pomiędzy elementami struktury funkcjonalnej budynku. Student projektuje zgodnie z prawem budowlanym, warunkami technicznymi i planem miejscowym i normami budowlanymi, zna podstawowe zasady programowania funkcji budynku.
Na ocenę 4.0	Student potrafi: samodzielnie sformułować i przedyskutować wytyczne programowe i przestrzenne zamierzenia projektowego i zaproponować właściwe rozwiązania techniczne i materiałowe dla jego realizacji. Student projektuje zgodnie z prawem budowlanym, warunkami technicznymi i planem miejscowym i normami budowlanymi.
Na ocenę 4.5	Student potrafi samodzielnie sformułować i przedyskutować wytyczne programowe i przestrzenne zamierzenia projektowego i zaproponować właściwe rozwiązania techniczne dla jego realizacji. Student bardzo dobrze analizuje i interpretuje podobne przykłady układów funkcjonalnych i w twórczy, samodzielny sposób wprowadza je w zakres programu funkcjonalnego obiektu. Zaprojektowany układ funkcjonalny jest harmonijnie powiązany z układem przestrzennym obiektu. Student projektuje zgodnie z prawem budowlanym, warunkami technicznymi i planem miejscowym i normami budowlanymi.
Na ocenę 5.0	Student potrafi samodzielnie sformułować i przedyskutować wytyczne programowe i przestrzenne zamierzenia projektowego i zaproponować właściwe rozwiązania techniczne dla jego realizacji. Tak powstała koncepcja stanowi materializację spójnej wizji, wnoszącej oryginalne wartości. Student projektuje zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, warunkami technicznymi, normami zapisami planu przestrzennego. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami są zaprojektowane poprawnie i widoczny, twórczy sposób. Student bardzo dobrze analizuje i interpretuje podobne przykłady układów funkcjonalnych i w twórczy, samodzielny sposób wprowadza je w zakres programu funkcjonalnego obiektu. Zaprojektowany układ funkcjonalny jest harmonijnie powiązany z układem przestrzennym obiektu. Student wykazuje twórcza inicjatywę proponując niekonwencjonalne a jednocześnie prawidłowe pod względem funkcjonalnym rozwiązania.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi wykorzystywać zasad i metod kształtowania formy architektonicznej lub nie wykazuje zrozumienia powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych.

Na ocenę 3.0	Student poprawnie wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu. Student potrafi stworzyć kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie podstawowych powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych.
Na ocenę 3.5	Student poprawnie wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu. Student potrafi stworzyć kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie złożonych powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych.
Na ocenę 4.0	Student poprawnie wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu. Student potrafi stworzyć oryginalną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie złożonych powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych
Na ocenę 4.5	Student twórczo wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu określając swój wkład/inwencję w projekcie architektonicznym. Student potrafi stworzyć oryginalną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych
Na ocenę 5.0	Student twórczo wykorzystuje zasady i metody kształtowania formy architektonicznej w projektowaniu określając swój wkład/inwencję w projekcie architektonicznym. Student potrafi w harmonijny i oryginalny sposób stworzyć charakterystyczną kompozycję architektoniczną wykazując zrozumienie powiązań formalnych, przestrzennych, kulturowych i funkcjonalnych.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie prezentuje projektu dyplomowego w odpowiednim zakresie lub formie graficznej czy opisowej.

Na ocenę 3.0	Student prezentuje projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie: - analizy urbanistycznej; - koncepcji zagospodarowania terenu w odpowiedniej skali z właściwym opisaniem na planszy (orientacja, wejście główne, zjazdy do garażów, mała architektura, zieleń itp.); - rzutów wszystkich kondygnacji z odpowiednim wyposażeniem pomieszczeń i właściwym opisaniem na planszy (numer i nazwa pomieszczenia, poziomy, zestawienie powierzchni itp.); - charakterystycznych przekrojów stanowiących integralną część prezentacji koncepcji rozwiązań przestrzennych; - elewacji; - odręcznego rysunku perspektywicznego; rysunku technicznego detalu architektonicznego-budowlanego prezentującego charakterystyczny fragment ściany zewnętrznej zawierającego szczegóły rozwiązań technicznych zasadniczych elementów obiektu. Student potrafi napisać (składający się z 6 000 słów) tekst teoretyczny noszący cechy eseju naukowego na zadany temat związany z tematem zadania projektowego oraz opis techniczny projektu (4 000 słów) zawierający: - opis elementów zagospodarowania terenu, a w tym wjazdu i wejścia na teren działki, projektowanego ukształtowania terenu oraz zieleni, dane liczbowe ze wskazaniem powierzchni terenu inwestycji, powierzchni zabudowy, powierzchni biologicznie czynnej, określenie sposobu obsługi technicznej budynku, wskaźnika wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu, szerokości elewacji frontowej, wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej; określenie podstawowych danych liczbowych a w tym zestawienie powierzchni; opis funkcji obiektu budowlanego z podziałem na poszczególne kondygnacje; - opis układu konstrukcyjnego budynku; - opis rozwiązań konstrukcyjnomateriałowych wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; - opis rozwiązań w zakresie elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego; - opis rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zastosowane w projekcie i zawarte w opisie rozwiązania techniczne są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami, a ich zastosowanie odpowiednie do tematu zadania projektowego.
Na ocenę 3.5	Student prezentuje projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami prezentującymi ideę projektu.
Na ocenę 4.0	Student prezentuje projekt dyplomowy w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami prezentującymi ideę projektu. Swoje wybory i decyzje projektowe student potra czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.

Na ocenę 4.5	Student prezentuje projekt dyplomowy na wysokim poziomie graficznym, w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami prezentującymi ideę projektu. Student zna sposoby prezentacji idei oraz koncepcji architektonicznej i potrafi je twórczo zastosować we własnym projekcie. Swoje wybory i decyzje projektowe student potra czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.
Na ocenę 5.0	Student prezentuje projekt dyplomowy na bardzo wysokim poziomie graficznym w odpowiednim zakresie i formie graficznej i opisowej. Student potrafi przedstawić projekt w skali, rozmiarze, grafice i układzie plansz zgodnych z wielkością zadania projektowego i stopnia skomplikowania jego układu funkcjonalnego i struktury przestrzennej. Student potrafi czytelnie przedstawić projekt w zakresie wymaganym na ocenę 3 wraz z innymi dowolnymi opracowaniami prezentującymi ideę projektu. Student zna sposoby prezentacji idei oraz koncepcji architektonicznej i potrafi je twórczo zastosować we własnym projekcie. Swoje wybory i decyzje projektowe student potra czytelnie uzasadnić powołując się na odnalezione przez siebie inspiracje lub literaturę.
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Student nie ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności lub nie rozumie potrzeby ciągłego podnoszenia kompetencji.
Na ocenę 3.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji.
Na ocenę 3.5	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji, które potrafi zdefiniować.
Na ocenę 4.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji. Student pogłębia wiedzę związaną z zadaniem projektowym w podstawowym zakresie.
Na ocenę 4.5	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji. Student pogłębia wiedzę za w zakresie związanym z zadaniem projektowym w szerokim zakresie.
Na ocenę 5.0	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji. Student pogłębia wiedzę zarówno w zakresie związanym z zadaniem projektowym, jak i innych powiązanych dziedzinach.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	zgodność synergia	Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1
EK2	zgodność synergia	Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1
EK3	zgodność synergia	Cel 4	P1	N1 N2	F1
EK4	zgodność synergia	Cel 3 Cel 4	P1	N1 N3	F1 P1
EK5	zgodność synergia	Cel 2 Cel 4	P1 P2	N1 N2 N3	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Alexander Christopher — *Jezyk wzorców; miasta, budynki, konstrukcje*, Gdańsk, 2008, Gdanskie Wydawnictwo

[2] Benevolo Leonardo — *Miasto w dziejach Europy*, Warszawa, 1995, Wydawnictwo Krag

[3] Berkel Ben, Bos Caroline — *Niepoprawni wizjonerzy*, Warszawa, 2000, Murator

[4] Kadłuczka Andrzej — *Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie*, Kraków, 1999, Wydawnictwo PK

[5] Kadłuczka Andrzej — *Ochrona zabytków architektury, zarys doktryn i teorii*, Kraków, 2000, Wydawnictwo SKZ

[6] Małachowicz Edmund — *Ochrona srodowiska kulturowego*, Warszawa, 1988, PWN

[7] Krier Leon — *Wybór czy przeznaczenie*, Warszawa, 2001, Arkady

[8] Misiagiewicz Maria — *O prezentacji idei architektonicznej*, Kraków, 1999, Wydawnictwo PK

[9] Monestiroli Antonio — *Tryglif i metopa*, Kraków, 2009, Wydawnictwo PK

[10] Neufert Ernst — *Podrecznik projektowania,*, Warszawa, 2011, Arkady

[11] Norberg-Schulz Christian — *Bycie, przestrzen i architektura,*, Warszawa, 2000, Murator

[12] Norberg-Schulz Christian — *Znaczenie w architekturze zachodu,*, Warszawa, 1999, Murator

[13] Rasmusen Steen Eiler — *Odczuwanie architektury,*, Warszawa, 1999, Murator

[14] Ostrowski Wacław — *Urbanistyka współczesna*, Warszawa, 1975, Oficyna Wydawnicza PW

[15] Zórawski Juliusz — *O budowie formy architektonicznej*, Warszawa, 1973, Arkady

Literatura uzupełniająca

[1] **Opracowanie Zbiorowe** — *Prawo Budowlane*, Warszawa, 2011, Agencja Wydawnicza MZ

[2] **Korzeniewski Władysław** — *Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie*, Warszawa, 2010, Polcen

Literatura dodatkowa

[1] Czasopisma: Architektura Murator, Architektura&Biznes, Archivolta, Detail, Baumeister

[2] Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r.

[3] Rozporzadzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.

[4] Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z dn. 27 marca 2003 r., Dz. U. Nr 80, poz. 717

[5] Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

[6] Ustawa Prawo Budowlane, z dn.7 lipca 1994 r, Dz. U. Nr 89, poz.414 z 1994 r.

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

prof. dr hab. inż. arch. Maria Jolanta Żychowska (kontakt: `mzychowska@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)