

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Projektowanie arch.-urb. I I-C-19 sem 3, 4 A-3 WS |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | ARCH. AND URBAN DESIGN I I-C-19                   |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WA AU oIS C1 14/15                                |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | przedmioty kierunkowe                             |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 16.00                                             |
| SEMESTRY                                | 3 4                                               |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | SEMINARIA | LABORATORIA | PROJEKTY | PRAKTYKI |
|---------|---------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|
| 3       | 0       | 0         | 0         | 0           | 150      | 0        |
| 4       | 0       | 0         | 0         | 0           | 150      | 0        |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie umiejętności w zakresie: 1) Sporządzania projektu urb. - arch. kompleksowego zespołu mieszkaniowego jednorodzinne w konkretnej lokalizacji 2) przeprowadzanie wieloaspektowej analizy urbanistycznej dla przyjęcia właściwej koncepcji funkcjonalno- przestrzennej zespołu mieszkaniowego, 3) znajomość zasad kompozycji przestrzennej, 4) umiejętność konsekwentnego rozwijania projektu w różnych skalach urbanistycznych i architektonicznych, 5) projekt urbanistyczno- architektoniczny domu wolnostojącego w krajobrazie miejskim

i otwartym 6) umiejętność krytycznej oceny i racjonalnej argumentacji jako podstawy podejmowania decyzji w procesie projektowania urbanistycznego,

**Cel 2** 7) projektowania zrównoważonego, 8) projektowania zespołów zwartej jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej oraz niskiej zabudowy mieszkaniowej o dużej intensywności o różnych wielkościach i typach zabudowy w oparciu o obowiązujące warunki techniczne,

**Cel 3** 9) kształtowanie środowiska mieszkaniowego pod kątem ekologii w skali zespołu i domu zgodnie z wymogami jej użytkowników 10) zaprojektowanie domu energooszczędnego, ekonomicznego, otwartego 11) poszukiwanie regionalnych inspiracji kulturowych i wykorzystanie ich we współczesnych rozwiązaniach urbanistyczno-architektonicznych, 12) spójność nowoprojektowanej architektury z krajobrazem, 13) użycie nowoczesnych technologii budowlanych, w tym wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,

**Cel 4** 14) graficznego i werbalnego prezentowania założeń funkcjonalno- przestrzennych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 dla semestru 3: umiejętność projektowania struktury urbanistycznej (składającej się z elementów takich jak wnętrza urbanistyczne i detal urbanistyczny), umiejętność projektowania prostych form przestrzennych, umiejętność sporządzenia koncepcyjnego projektu urb.- arch. o małym stopniu złożoności, umiejętność prezentacji projektu, umiejętność obrony projektu i uczestniczenia w dyskusji, umiejętności w zakresie projektu wstępnego I roku

2 dla semestru 4: umiejętność projektowania zespołów urb.- arch. małych zespołów mieszkaniowych, sporządzania projektu urb. - arch. kompleksowego zespołu mieszkaniowego jednorodzinnego w konkretnej lokalizacji, znajomość zasad kompozycji przestrzennej, umiejętność konsekwentnego rozwijania projektu w różnych skalach urbanistycznych i architektonicznych, umiejętność prezentacji projektu (zakres projektu 3 semestru), umiejętność obrony projektu i uczestniczenia w dyskusji,

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** sem. 3: umiejętność sporządzania projektu urb. - arch. kompleksowego zespołu mieszkaniowego jednorodzinnego w konkretnej lokalizacji, niewielkiego zespołu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z obszarami ogólnodostępnymi, na zadanej działce budowlanej, z uwzględnieniem jej kontekstu przestrzennego, uwarunkowań lokalizacyjnych, warunków technicznych obowiązujących prawem i powiązań komunikacyjnych semestr 4: umiejętność opracowanie koncepcji architektoniczno- urbanistycznej wolnostojącego domu jednorodzinnego o wielkości około 350m<sup>2</sup> przeznaczonego dla określonego użytkownika, zlokalizowanego na dowolnie wybranym terenie w krajobrazie miejskim i otwartym

**EK2 Kompetencje społeczne** Kształtowanie środowiska mieszkaniowego pod kątem ekologii w skali zespołu i domu zgodnie z wymogami jej użytkowników. Ukierunkowanie działań projektowych na zastosowanie zasady 4E (projektowany dom powinien być ekologiczny, energooszczędny, ekologiczny i elastyczny,

**EK3 Wiedza** Poznanie rozwiązań technicznych konstrukcyjnych i materiałowych adekwatnych do rozwiązywanych zadań projektowych. Umiejętność prezentacji projektu, poznanie sposobów prezentacji idei oraz koncepcji architektonicznej oraz twórcze zastosowanie ich we własnym projekcie zespołu zabudowy i w koncepcji domu jednorodzinnego. Umiejętność napisania krótkiego tekstu teoretycznego o cechach eseju naukowego, na zadany temat związany z tematem zadania projektowego. Umiejętność napisania opisu technicznego zawierającego; opis projektowanego zagospodarowania terenu i obiektu budowlanego. Umiejętne połączenie możliwości technologicznych z tradycją miejsca i estetyką budynku.

**EK4 Umiejętności** Umiejętność wykorzystania kontekstu kulturowego i przyrodniczego- przystosowanie projektowanych form urbanistyczno- architektonicznych do otoczenia (wkomponowanie)

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKTY  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>P1</b> | semestr 3, projekt urbanistyczno- architektoniczny "Projektowanie Jednorodzinnych Zespołów Mieszkaniowych", zadanie projektowe "Przestrzeń społeczna w miejscu zamieszkania" obejmuje: - analizę terenu wraz ze szkicami koncepcyjnymi, - koncepcję urbanistyczną jednorodzinnego zespołu mieszkaniowego w skali 1:500 wraz z wizualizacją urbanistyczną zespołu - projekt urbanistyczno- architektoniczny wybranego fragmentu zabudowy dla około 20-stu do 40-stu domów w skali 1:200 wraz z wizualizacją. Projekt architektoniczny obejmuje: - koncepcję architektoniczną domów w zabudowie zwartej (szeregowa, atrialna, tarasowa, grupowa, semi-colectiv)- projekt ciągu domów zawierający rzuty wszystkich kondygnacji, charakterystyczne przekroje, elewacje w skali 1:100 - opracowanie przedstawiające ideę projektu przy pomocy odrębnego rysunku perspektywicznego, - opracowanie detalu technicznego w formie pionowego przekroju zewnętrznej ściany budynku (od fundamentu aż o dach) w skali 1:20 - zasady działania zastosowanych w projekcie technologii (w formie schematów), część pisemna pracy prezentująca ideę i rozwiązania projektowe obejmuje: - esej na temat rozwiązywanego problemu - opis techniczny do projektu płyta z elektronicznym zapisem projektu | 150              |
| <b>P2</b> | semestr 4, projekt urbanistyczno- architektoniczny "Projektowanie Jednorodzinnej Architektury Mieszkaniowej, zadanie projektowe "Dom w krajobrazie" obejmuje: lokalizacja budynku w zespole 1:500, 1:250, 1:200, rzuty wszystkich kondygnacji w tym rzut parteru wraz z zagospodarowaniem działki 1:50, charakterystyczny przekrój w skali 1:50, 4 elewacje w skali 1:50 na tle krajobrazu, wybrany fragment aranżacji wnętrza (w formie wizualizacji; perspektywy, aksonometrii lub rzut w skali 1:50), wizualizację (perspektywę) budynku w krajobrazie, rysunek (odrębną planszę) odrębny perspektywiczny, detale architektoniczne (pionowy przekrój przez ścianę zewnętrzną o fundamentu po dach) w skali 1:20, część opisową pracy wyjaśniającą przyjętą ideę rozwiązania architektonicznego i zastosowane rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe (10 stron), płyta z zapisem elektronicznym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150              |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Dyskusja

**N3** Praca w grupach

**N4** Konsultacje

**N5** Prezentacje multimedialne

**N6** Inne- seminarium

**N7** Inne- obrona projektu przed komisją

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 0                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 60                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 60                                                      |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 60                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>180</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 16.00                                                   |

## 9 SPOSOBY OCENY

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny za projekt kursowy.

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Uczestnictwo w prezentacji i obronie pracy przed komisją złożoną z pracowników naukowo- dydaktycznych prowadzących kurs oraz zaproszonych krytyków (w tym egzaminatorów z MPOiA) i uzyskanie pozytywnej oceny z obrony projektu

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Brak rozumienia problematyki związanej ze sporządzaniem projektu i podstawowe błędy w projekcie; rozwiązaniach funkcjonalnych i formie architektonicznej, kompozycji urbanistycznej, prezentacji projektu i opisie |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Dostateczne rozumienia problematyki związanej ze sporządzaniem projektu; rozwiązania projektowe wskazują na opanowanie podstawowych umiejętności i wiedzy potrzebnej do projektowania.                                                |
| NA OCENĘ 3.5        | W jednym z elementów (funkcja, forma, kompozycja urbanistyczna, prezentacja) wykazano umiejętności wyższe niż dostateczne.                                                                                                            |
| NA OCENĘ 4.0        | Dobre rozumienia problematyki związanej ze sporządzaniem projektu; rozwiązania projektowe wskazują na opanowanie umiejętności i wiedzy potrzebnej do projektowania. .                                                                 |
| NA OCENĘ 4.5        | W jednym z elementów stopień zrozumienia wyższy niż przy ocenie 4,0                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 5.0        | Wysoki stopień opanowania problematyki związanej ze sporządzaniem projektu. Projekt wyróżnia się w porównaniu z innymi projektami kursu.                                                                                              |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak rozumienia problematyki związanej z ekologią i projektowaniem zrównoważonym. Niezrozumienie zasad 4E.                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Dostateczne rozumienia problematyki związanej z ekologią i projektowaniem zrównoważonym. Rozumienie zasad 4E.                                                                                                                         |
| NA OCENĘ 3.5        | W jednej z zasad 4E wykazano umiejętności wyższe niż dostateczne.                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | Dobre rozumienia problematyki związanej z z ekologią i projektowaniem zrównoważonym. Rozumienie zasad 4E, rozwiązania projektowe wskazują na opanowanie umiejętności i wiedzy związanej z ekologią i potrzebnej do projektowania.     |
| NA OCENĘ 4.5        | W jednym z elementów zasad 4E stopień zrozumienia wyższy niż przy ocenie 4,0                                                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | Wysoki stopień opanowania problematyki związanej z ekologią . Projekt wyróżnia się w porównaniu z innymi projektami kursu w zakresie tematyki zasad 4E                                                                                |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak rozumienia problematyki związanej z zagadnieniami konstrukcyjno-materiałowymi, podstawowe błędy w projekcie.                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.0        | Dostateczne rozumienia problematyki związanej ze sporządzaniem projektu; rozwiązania projektowe wskazują na opanowanie podstawowych umiejętności i wiedzy potrzebnej do projektowania w zakresie konstrukcji i rzemiosła budowlanego. |
| NA OCENĘ 3.5        | Poziom jednej z części projektu (konstrukcja, materiały, detal) wyższy niż na ocenę 3,0                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.0        | Dobre rozumienia problematyki związanej ze sporządzaniem projektu; rozwiązania projektowe wskazują na dobre opanowanie umiejętności i wiedzy potrzebnej do projektowania w zakresie konstrukcji i rzemiosła budowlanego.              |
| NA OCENĘ 4.5        | Poziom jednej z części projektu (konstrukcja, materiały, detal) wyższy niż na ocenę 4,0                                                                                                                                               |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 5.0        | Wysoki stopień opanowania problematyki związanej ze sporządzaniem projektu. Rozwiązania projektowe wskazują na opanowanie ponadprzeciętnych umiejętności i wiedzy potrzebnej do projektowania w zakresie konstrukcji i rzemiosła budowlanego. Projekt wyróżnia się w porównaniu z innymi projektami kursu. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak rozumienia problematyki związanej z kontekstem kulturowym i przyrodniczym.                                                                                                                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Umiejętność wykorzystania kontekstu kulturowego i przyrodniczego- przystosowanie projektowanych form urbanistyczno- architektonicznych do otoczenia (wkomponowanie) w sposób dostateczny.                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3.5        | W jednym z elementów (kontekst kulturowy i przyrodniczy) wykazano umiejętności wyższe niż dostateczne.                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | Dobre rozumienia problematyki związanej z wkomponowaniem obiektów i zespołów w krajobraz, twórcze wykorzystanie tradycji                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 4.5        | W jednym z elementów (kontekst kulturowy i przyrodniczy) wykazano umiejętności wyższe niż dobre.                                                                                                                                                                                                           |
| NA OCENĘ 5.0        | Wkomponowaniem obiektów i zespołów w krajobraz, twórcze wykorzystanie tradycji, wydobywanie walorów kontekstu w projekcie. Projekt wyróżnia się w porównaniu z innymi projektami kursu w zakresie tematyki kontekstu przyrodniczo- kulturowego.                                                            |

## 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 (wspólne działanie dające lepsze efekty)                    | Cel 1           | P1 P2             | N1 N2 N3 N4 N5<br>N6 N7 | F1 P1         |
| EK2               | zgodność, synergia (wspólne działanie dające lepsze efekty)                    | Cel 2           | P1 P2             | N1 N2 N3 N4 N5<br>N6 N7 | F1 P1         |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE   | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| EK3               | zgodność, synergia (wspólne działanie dające lepsze efekty)                    | Cel 3           | P1 P2             | N1 N2 N3 N4 N5<br>N6 N7 | F1 P1         |
| EK4               | zgodność, synergia (wspólne działanie dające lepsze efekty)                    | Cel 4           | P1 P2             | N1 N2 N3 N4 N5<br>N6 N7 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Adamczewska Wejchert H. — *Kształtowanie zespołów mieszkaniowych*, Warszawa, 1985, —
- [2] | Neufert E. — *Podręcznik projektowania architektoniczno-urbanistycznego*, Warszawa, 1994, Arkady
- [3] | praca zbiorowa — *Mieszkać bez barier Housing Environment 9/2011- Kształtowanie środowiska mieszkaniowego*, Kraków, 2011, Wydawnictwo KKŚM
- [4] | Baranowski Andrzej — *Projektowanie zrównoważone w architekturze*, Gdańsk, 1998, Politechnika Gdańska
- [5] | Peters Paulhaus Rosner — *Małe zespoły mieszkaniowe*, Warszawa, 1992, Arkady
- [6] | Wejchert K. — *Przestrzeń wokół nas*, Katowice, 1993, Horyzont
- [7] | Bojanowski K., Lewicki P., Gonzales L.M., Palej A., Spaziant A., Wicher W. — *Elementy analizy urbanistycznej*, Kraków, 1998, Politechnika Krakowska
- [8] | Chrisopher Alexander — *A Pattern Language University Press*, Oxford, New York, 1977, —
- [9] | Herzog T. — *Solar Energy in Architecture and Urban Planning*, Munich, London, 1998, —
- [10] | Jones D.L. — *Architecture and the Environment, Bioclimatic Building Design*, London, 1999, —
- [11] | Lyne E., Adams C. — *Alternative Construction Contemporary Natural Building Methods*, New York, 2000, John Wiley
- [12] | Minke G. — *Building with Earth. Design and Technology of a Sustainable Architecture*, Basel, 2006, Birkhauser
- [13] | Mostaedi A. — *Sustainable Archicure Low Tech Houses*, Spain, 2003, Carles Broto
- [14] | praca zbiorowa — *Odnawialne źródła energii w Małopolsce*, Kraków, 2007, Stowarzyszenie Gminna Polska Sieć "Energie Cites"

- [15] | **Seruga W.** — *Warunki i kryteria kształtowania niskiej intensywności zabudowy mieszkaniowej. Monografia Z.7*, Kraków, 1984, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [16] | **Schneider- Skalska G.** — *Kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego. Wybrane zagadnienia. Monografia 307*, Kraków, 2004, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [17] | **Schmitz - Gunther T.** — *Living Spaces- Sustainable Building and Design*, Slovenia, 1999, Konemann
- [18] | **Steele J.** — *Ecological Architecture. A critical History*, London, 2005, —
- [19] | **Wehle Strzelecka S.** — *Architektura słoneczna w zrównoważonym środowisku mieszkaniowym. Monografia 312*, Kraków, 2004, Politechnika Krakowska
- [20] | **Wines J.** — *Green Architecture*, Kolonia, 2000, —
- [21] | **Włodarczyk J.A.** — *Żyć znaczy mieszkać*, Warszawa, 1997, PWN
- [22] | **Gehl J.** — *Życie między budynkami*, Kraków, 2009, RAM
- [23] | **praca zbiorowa** — *Zespoły mieszkaniowe, Teoria-projekty-realizacje Housing Environment 2/2004*, Kraków, 2004, Wydawnictwo KKŚM PK
- [24] | **praca zbiorowa** — *Mieszkanie, dom- od marzeń do realizacji, Housing Environment 3/2005*, Kraków, 2005, Wydawnictwo KKŚM PK
- [25] | **praca zbiorowa** — *Kształtowanie zrównoważonego środowiska mieszkaniowego w projektach studenckich Housing Environment 4/2006*, Kraków, 2006, Wydawnictwo KKŚM PK
- [26] | **praca zbiorowa** — *Green Growth Housing Environment 5/2007*, Kraków, 2007, Wydawnictwo KKŚM PK
- [27] | **praca zbiorowa** — *Kreacja miejsc przyjaznych- miasto Oświęcim Housing Environment 6/2008*, Kraków, 2008, Wydawnictwo KKŚM PK
- [28] | **praca zbiorowa** — *Architektura mieszkaniowa Housing Environment 7/2009*, Kraków, 2009, Wydawnictwo KKŚM PK
- [29] | **praca zbiorowa** — *Forma architektoniczna Housing Environment 8/2010*, Kraków, 2010, Wydawnictwo KKŚM PK
- [30] | **Kusińska E.** — *Woda w założeniach architektoniczno- urbanistycznych*, Kraków, 2009, Wydawnictwo KKŚM PK
- [31] | **Jagiello- Kowalczyk M.** — *Kształtowanie osiedli mieszkaniowych o charakterze ekologicznym*, Kraków, 2008, Wydawnictwo KKŚM PK
- [32] | **praca zbiorowa pod redakcją Bacia Z.** — *Humanizacja zespołów mieszkaniowych Habitat 1993*, Wrocław, 1994, Politechnika Wrocławska Wydział Architektury
- [33] | **Ruano M.** — *Eci- Urbanism human settlements, 60 case studies*, —, 0, —
- [34] | — — — — *Architectuur In Nederland Jaarbok 2001>2002*, —, 2002, —
- [35] | **Grabowska-Pałęcka H.** — *Niepełnosprawni w obszarach i zespołach zabudowanych. Problemy dostępności. Monografia 304*, Kraków, 2004, Politechnika Krakowska
- [36] | **Welsh J.** — *Modern House*, —, 1995, Phaidon
- [37] | **Hertzberger H.** — *Lessons for students in architecture*, —, 1991, Uitgeverij 010 Publishers
- [38] | **praca zbiorowa pod redakcją Bać Z.** — *Habitaty 2009*, Wrocław, 2010, Politechnika Wrocławska- Wydział Architektury
- [39] | **Gyurkovich J.** — *Architektura w przestrzeni miasta. Wybrane problemy*, Kraków, 2010, Politechnika Krakowska

- [40] | **Fernandez Per A., Mozas J.** — *Density is Home- Housig by A+T Research Group*, —, 2011, Javier Arpa
- [41] | **Celadyn W.** — *Przegrody szklane w architekturze energooszczędnej*, Kraków, 2004, —
- [42] | **Berling Sophia, Stefan** — *Glass Structures and Tehnology in Architecture*, Monachium, Londyn, New York, 1999, —
- [43] | **Berge B.** — *The Ecology of Building Materials*, Oxford, 2001, Architectural Press
- [44] | **Daniels K.** — *Low-Tech Light-Tech High-Tech Building in the Infomation Age*, Basel, 2000, Birkhauser
- [45] | **Senosiain I.** — *Bio-Architecture*, Amsterdam, 2003, Architectural Press

## LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Katalogi czasopism - projektów domów jednorodzinnych, krajowe miesięczniki fachowe np. Architektura-Murator, Achitektura i Biznes, Archiwolta, czasopisma zagraniczne
- [2] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164. poz. 1588)
- [3] | Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623) (wraz z późniejsze zmianami)
- [4] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. r 75, poz. 690) (wraz z późniejszymi zmianami)
- [5] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) (wraz z późniejszymi zmianami)
- [6] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999r. sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) (wraz z późniejszymi zmianami)
- [7] | Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz 150) (wraz z późniejszymi zmianami)
- [8] | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Jarosław Huebner (kontakt: huebnerjaroslaw@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. arch. Wacław Seruga (kontakt: a-32@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....