

# Projektowanie konkursowe II - course description

| General information |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Course name         | Projektowanie konkursowe II                                                              |
| Course ID           | 02.1-WI-ArchD-PKII-S21                                                                   |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering</a> |
| Field of study      | Architecture                                                                             |
| Education profile   | academic                                                                                 |
| Level of studies    | Second-cycle studies leading to MSc degree in Architecture                               |
| Beginning semester  | summer term 2021/2022                                                                    |

| Course information  |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Semester            | 2                                                                             |
| ECTS credits to win | 2                                                                             |
| Course type         | obligatory                                                                    |
| Teaching language   | polish                                                                        |
| Author of syllabus  | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. arch. Alicja Maciejko</li></ul> |

| Classes forms  |                                |                            |                                |                            |                    |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| The class form | Hours per semester (full-time) | Hours per week (full-time) | Hours per semester (part-time) | Hours per week (part-time) | Form of assignment |
| Project        | 30                             | 2                          | -                              | -                          | Credit with grade  |

## Aim of the course

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| w zakresie wiedzy                                 | opanowanie wiedzy w zakresie zasad ideowego i konkursowego aspektów projektowania architektonicznego                                                                                                                                                                                                                 |
| w zakresie umiejętności                           | rozwijanie umiejętności w zakresie kreatywnego i innowacyjnego wykorzystania potencjału twórczego architekta do rozwiązywania problemów i wyzwań współczesnego świata<br>umiejętność oceny technicznych i pozatechnicznych problemów wpływu decyzji projektowych na środowisko materialne, niematerialne i człowieka |
| w zakresie kompetencji personalnych i społecznych | prezentowanie własnej idei i koncepcji projektowej, wyrażanie opinii dotyczących interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego                                                                                                                                                                      |

## Prerequisites

brak

## Scope

**PROJEKT K2** projekty konkursowe do wyboru spośród aktualnych konkursów architektonicznych w randze krajowej i międzynarodowej

Prowadzący objaśnia sposób organizacji, rodzaje i formy konkursów architektonicznych, pokazuje przykłady prac konkursowych z całego świata i z Polski, studenci dyskutują czym charakteryzują się zwycięskie prace konkursowe. Następuje omówienie wybranego konkursu projektowego, analiza regulaminu, oraz zapoznanie się z materiałami konkursowymi.

Elementem programu jest formułowanie i obrona własnych idei projektowych w sposób jasny i rzeczowy, przyjmowanie konstruktywnej krytyki oraz dyskusja. W programie przedmiotu przewiduje się zajęcia w formie cotygodniowej prezentacji projektu przed innymi uczestnikami zajęć.

Treści :

Architektura kosmiczna jako przykład samowystarczalnej jednostki: krótka historia jednostek orbitalnych (np. bazy polarne, Apollo, MIR, Salut), współczesne realizacje, symulacje, misje (np. ISS, Shenzhou, Tiangong, Biosphere 2, MELiSSA, Moon Palace 1, HI-SEAS, Mars 500, MDRS, Lunares), transport (optymalizacja wagi), wykorzystanie miejscowych surowców (ISRU, Regolith), innowacyjne technologie materiałowe (Glass Fiber Reinforced Sulfur Concrete, Mycelium, Water Walls) i wznoszenia habitatu (3D printing, magnetic assemble, myco-architecture), konstrukcja (stałe, składane, dmuchane - przykłady), systemy podtrzymywania życia (LSS, BLSS, CELSS, ), systemy ochronne (LPS), systemy gospodarowania odpadami, projektowanie antropocentryczne,

Obiekty hybrydowe: Farma miejska w centrum dużego miasta, na terenach zdegradowanych, w środowiskach ekstremalnych miasta: woda, w podziemiach, itp. Identyfikacja problemów projektowych: przestrzennych, infrastrukturalnych, społecznych i technologicznych.

Definicja pojęcia architektura hybrydowa – megastruktura – przykłady. Definicja agroubanistyki – przykłady. megastruktury biurowo-mieszkalne – przykłady, megastruktury produkcyjno-usługowe / farmy wertykalne – przykłady

Przykłady technologii upraw i hodowli zwierząt dla farm wertykalnych i warunki środowiska w przestrzeniach farm wertykalnych.

Przykłady technologii pracy w przestrzeniach co-workingowych.

W części projektowej studenci opracowują w zespołach maksymalnie dwuosobowych ideowy projekt konkursowy zgodny z regulaminem i zakresem wybranego konkursu projektowego w technice dowolnej, umiejętnie wykorzystując poznane na poprzednich etapach edukacji techniki graficzne i cyfrowe do czytelnego i komunikatywnego zaprezentowania własnych idei.

## Teaching methods

|                    |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| metody podające    | Wykłady wprowadzające na zajęciach projektowych – przekaz konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny.                                                                                                       |
| metody poszukujące | Zajęcia projektowe - kształcenie interdyscyplinarne, kształcenie postawy twórczej, poszukiwanie idei projektowych i nowych form, dyskusja, praca indywidualna i w grupach realizowane wg szczegółowego harmonogramu zajęć. |

## Learning outcomes and methods of theirs verification

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Outcome symbols                                                                                                                                                                                                                             | Methods of verification                                                                                                                                                                                                                                            | The class form                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim; ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami; zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej; ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">A.W1</a></li> <li>• <a href="#">A.W5</a></li> <li>• <a href="#">A.W6</a></li> <li>• <a href="#">A.W8</a></li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a discussion</li> <li>• a preparation of a project</li> <li>• an observation and evaluation of activities during the classes</li> <li>• an observation and evaluation of the student's practical skills</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project</li> </ul> |
| ABSOLWENT POTRAFI: zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników ABSOLWENT POTRAFI: myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym; ABSOLWENT POTRAFI: integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie ABSOLWENT POTRAFI: porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego; ABSOLWENT POTRAFI: formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego; ABSOLWENT POTRAFI: wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">A.U1</a></li> <li>• <a href="#">A.U10</a></li> <li>• <a href="#">A.U13</a></li> <li>• <a href="#">A.U15</a></li> <li>• <a href="#">A.U8</a></li> <li>• <a href="#">A.U9</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a project</li> <li>• an observation and evaluation of activities during the classes</li> <li>• an observation and evaluation of the student's practical skills</li> <li>• an ongoing monitoring during classes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project</li> </ul> |
| ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych; ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: d publicznych wystąpień i prezentacji; brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">A.S1</a></li> <li>• <a href="#">A.S2</a></li> <li>• <a href="#">A.S4</a></li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a project</li> <li>• an observation and evaluation of activities during the classes</li> <li>• an observation and evaluation of the student's practical skills</li> <li>• an ongoing monitoring during classes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project</li> </ul> |

## Assignment conditions

Złożenie do oceny kompletnych opracowań cząstkowych i końcowego opracowania projektowego, składającego się z części rysunkowej i opisowej, sporządzonego zgodnie z wytycznymi prowadzącego.

## Recommended reading

Proctor, T., Twórcze rozwiązywanie problemów, Gdańsk 2002.

Spiller, N., Visionary Architecture: Blueprints of the Modern Imagination, London 2006.

Andrzej Gajewski TRIZ – inwentyczna metoda rozwiązywania problemów, Katedra Metrologii i Analizy Instrumentalnej Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ISSN 1898-6447

Zesz. Nauk. UEK, 2013; 924: 7–19, <https://zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl/article/viewFile/679/491>

Eco, U., *Dzieło otwarte: Forma i nieokreśloność w poetykach współczesnych*, Warszawa 1994.

Gelb, M.J., *Myśleć jak Leonardo da Vinci: Siedem kroków do genialności na co dzień*, Poznań 1999.

Spiller, N. *Visionary Architecture, Blueprints of the Modern Imagination*, London 2006.

Spiller, N. *Digital Architecture Now*, London 2008.

Toffler, A. i H., *Budowa nowej cywilizacji*, Warszawa 1996.

Uwarunkowania kulturowe architektury wobec przemian cywilizacyjnych końca XX wieku, Winskowski, P. (red.), Kraków, Warszawa 2001.

Attali, J., *Krótką historia przyszłości*, Warszawa 2006.

Baudrillard, J., *Spółeczeństwo konsumpcyjne. Jego mity i struktury*, Warszawa 2006.

Bauman, Z., *Nowoczesność i zagłada*, Kraków 2012.

Graham, W., *Miasta wyśnione – siedem wizji urbanistycznych, które kształtują nasz świat*, Kraków 2016.

## Further reading

Palej, A., *Miasta cywilizacji informacyjnej. Poszukiwanie równowagi pomiędzy światem fizycznym a światem wirtualnym*, Kraków 2003.

Toffler, A., *Szok przyszłości*, Poznań 1998.

Hauptlik-Meusburger, S., Bannova, O., *Space Architecture Educatios for Engineers and Architects*, Basel 2016.

Meusner, P., *Moon. Architectural Guide*, Berlin 2019.

Leach, N., *Space Architecture: The New Frontiers for Design Research*, Hoboken 2014.

Sherwood, B., Howe, A.S., *Out of This World: The New Field of Space Architecture*, Reston 2009.

Bayley, G.E., *Vertical Farming*, Wilmington, Delavere 1915.

<https://archive.org/details/cu31924000349328>

Banham, R., *Megastructure: Urban Future of the Recent Past*, New York 1976.

Benke, K., Tomkins, B., *Future Food-Production Systems: Vertical Farming and Controlled-Environment Agriculture*, “Sustainability: Science, Practice and Policy”, 2017, t.13, nr 1, s. 13-26. doi:10.1080/15487733.2017.1394054.

Birkby, J., *Vertical Farming*. A program of the National Center for Appropriate Technology 2016.

DDS& partners, *Competition: The Youth Village Farm LAB and Milan Expo Horizontal Farm, Milan*, Milano 2016.

<https://aasarchitecture.com/2016/06/youth-village-farm-labmilan-expo-horizontal-farm-competition-dds-parteners.html>

## Notes

Sala wykładowa z możliwością zaciemnienia powinna być wyposażona w sprzęt audiowizualny, tablice do pisania i prezentowania plansz projektowych.

Sala projektowa z możliwością zaciemnienia powinna być wyposażona w stoły projektowe, w sprzęt audiowizualny, tablice do pisania i prezentowania plansz projektowych.

Modified by dr inż. arch. Alicja Maciejko (last modification: 26-04-2022 11:58)

Generated automatically from SylabUZ computer system