

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

- Nazwa przedmiotu: **Język obcy (Język angielski)**
- Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_JA 1
- Język wykładowy: angielski, pomocniczo polski
- Kierunek: Architektura i Urbanistyka
- Specjalność:
- Rok: II Semestr: 3
- Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**mgr Patrycja Twardowska**
- Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**mgr Marcin Czarnobrewy**  
**mgr Joanna Nowicka**  
**mgr inż. Małgorzata Świata**
- Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze			30		
Forma zaliczenia			Kolokwium		

- Liczba punktów ECTS: 1
- Poziom: podstawowy
- Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

- Efekty kształcenia:

Student dysponuje kompetencją językową umożliwiającą generowanie wypowiedzi zrozumiałych dla rodzimego użytkownika danego języka, potrafi relacjonować wydarzenia, opisywać własne przeżycia, reakcje i wrażenia oraz radzić sobie w większości sytuacji występujących podczas kontaktów prywatnych i zawodowych zarówno w kraju, jak i zagranicą. Rozumie ze słuchu główne myśli wypowiedziane w standardowej odmianie języka, rozumie główne wątki wielu programów radiowych i telewizyjnych traktujących o sprawach bieżących oraz zawodowych. Potrafi napisać spójną, poprawną pod względem gramatycznym i leksykalnym wypowiedź pisemną na tematy ogólne lub związane z zainteresowaniami, potrafi swobodnie redagować e-mail. Potrafi zinterpretować główny sens tekstu czytanego, rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych spraw typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego itd.

- Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Nie dotyczy

- 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Przedstawianie się. Zwyczaje żywieniowe w różnych krajach i kulturach. Czasy teraźniejsze: Present Simple i Present Continuous. Sport. Narracja: Past Simple, Past Continuous, Past Perfect. Relacje rodzinne. Opisywanie cech osobowości. Pieniądze. Określanie ilości. Liczby. Czasy: Present Perfect vs Past Simple. Punkty zwrotne w życiu. Czas Present Perfect Continuous. Transport i podróżowanie. Stopniowanie przymiotników. Rodzaje domów. Dom i ogród. Elementy konstrukcyjne: więźby, stropy, fundamenty itd. W domu. Nazwy pomieszczeń, mebli i sprzętów gospodarstwa domowego. Projektowanie wnętrz. Słownictwo dotyczące materiałów, kształtów, kolorów, faktur i wzorów. Zasady projektowania wg Feng Shui. Przeprowadzka. Dialogi w biurze nieruchomości i w firmie organizującej przeprowadzki. Wynajmowanie domu i mieszkania. Rozmowy telefoniczne z właścicielami. Pisanie ogłoszenia o wynajęcie mieszkania.

#### 14.4. Projekt:

Nie dotyczy

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

1.Oxenden C., Latham-Koenig Ch.: New English File Intermediate, Oxford University Press, Oxford 2007.

#### 16. Literatura uzupełniająca:

- 1.Essential Architecture: The History of Western Architecture, Herbert Press, London 2008.
- 2.Evans V., Dooley J., Revels J.: Buildings: Construction 1, Express Publishing, 2011.
- 3.Glendinning E. H.: Technology 1, Oxford University Press, Oxford 2007.
- 4.Glendinning E. H.: Technology 2, Oxford University Press, Oxford 2007.
- 5.Hutchinson T.: English for Life Intermediate. Student's book and workbook, OUP, Oxford 2009.
- 6.Jacques Ch.: Technical English, Pearson Longman, London 2008.
- 7.Kuhl I., Lowis K., Thiel-Siling S.: 50 Architects You Should Know, Prestel Publishings Ltd., London 2009.
- 8.Lloyd C., Frazier J. A.: Engineering, Express Publishing, London 2011.
- 9.Mc Carthy M., O'Dell F.: English Collocations in Use, Cambridge University Press, Cambridge 2005.
- 10.Misztal M.: Tests in English Thematic Vocabulary, Wyd. WSiP, Warszawa 1996.
- 11.Murphy R.: Essential Grammar in Use, Cambridge University Press, Cambridge 2002.
- 12.Olejnik D.: Repetytorium Leksykalne, LektorKlett, Poznań 2005.
- 13.Oxford Wordpower: Słownik Angielsko-Polski z indeksem polsko-angielskim, OUP, Oxford 1997.
- 14.Szarzyński P.: Wrzask w przestrzeni, Spółdzielnia Pracy Polityka, Warszawa 2012.
- 15.Tietz J.: The Story of Architecture, Konemann, Cologne 1999.
- 16.White L.: Engineering. Workshop, Oxford University Press, Oxford 2003.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Język obcy** (Język niemiecki)  
 2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_JN 1  
 3. Język wykładowy: niemiecki, pomocniczo polski  
 4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka  
 5. Specjalność:  
 6. Rok: II                                    Semestr: 3  
 7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**mgr Agnieszka Mikosz**  
 8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**mgr Mirosław Grudzień**  
 9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze			<b>30</b>		
Forma zaliczenia			Kolokwium		

10. Liczba punktów ECTS: **1**  
 11. Poziom:                                podstawowy  
 12. Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

13. Efekty kształcenia:

Student dysponuje kompetencją językową umożliwiającą generowanie wypowiedzi zrozumiałych dla rodzimego użytkownika danego języka, potrafi relacjonować wydarzenia, opisywać własne przeżycia, reakcje i wrażenia oraz radzić sobie w większości sytuacji występujących podczas kontaktów prywatnych i zawodowych zarówno w kraju, jak i zagranicą. Rozumie ze słuchu główne myśli wypowiedziane w standardowej odmianie języka, rozumie główne wątki wielu programów radiowych i telewizyjnych traktujących o sprawach bieżących oraz zawodowych. Potrafi napisać spójną, poprawną pod względem gramatycznym i leksykalnym wypowiedź pisemną na tematy ogólne lub związane z zainteresowaniami, potrafi swobodnie redagować e-mail. Potrafi zinterpretować główny sens tekstu czytanego, rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych spraw typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego itd.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Nie dotyczy

- 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

### 14.3. Laboratorium:

Sytuacja mieszkaniowa, wystrój wnętrz, ogłoszenia na rynku nieruchomości. Zdania bezokolicznikowe z „zu”. Etapy życia, życiorys, wspomnienia. Zdania czasowe ze spójnikami „als” i „wenn”. „Nigdy tego nie zapomnę” – zjednoczenie Niemiec. Zdania czasowe ze spójnikiem „nachdem”. Czas zaprzeszyły Plusquamperfekt. Lipsk, targi, nocleg. Tryb przypuszczający Konjunktiv II. Partnerstwo, uczucia, samemu czy razem? Czasowniki zwrotne, zdania przydawkowe. Fantazja i tajemnice, przepowiadanie przyszłości, jasnowidz, wróżka. Zdania okolicznikowe celu, czas przyszły Futur I. Medycyna alternatywna – choroby, metody leczenia, lekarstwa. Strona bierna Passiv. Sylwetka architekta. Style architektoniczne. Style architektoniczne w Niemczech: Bauhaus i ekspresjonizm. Architektura nowoczesna. Kolor i światło. Materiały budowlane – tradycja i przyszłość.

### 14.4. Projekt:

Nie dotyczy

### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

### 15. Literatura podstawowa:

1. Tangram 2A, Deutsch als Fremdsprache, Max Hueber Max.
2. Alltag, Beruf & Co., Hueber Verlag.

### 16. Literatura uzupełniająca:

1. Deutsch für Architekten, Fachtexte, Übungen, Wortschatz.
2. Übungsgrammatik Deutsch als Fremdsprache, Renate Luscher, Max Hueber Verlag.
3. Großer Lernwortschatz Deutsch als Fremdsprache, Max Hueber Verlag.
4. Język niemiecki, Repetytorium gramatyczne, Lektor Klett.
5. Eine kleine Landeskunde der deutschsprachigen Länder, Stanisław Bęza.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

- 1. Nazwa przedmiotu:     **Teoria architektury**
- 2. Kod przedmiotu:     AiU\_N\_III\_TA 2
- 3. Język wykładowy:    polski
- 4. Kierunek:             Architektura i Urbanistyka
- 5. Specjalność:
- 6. Rok: II                 Semestr: 3
- 7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**prof. dr hab. inż. arch. Jacek Włodarczyk**
- 8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	<b>20</b>				
Forma zaliczenia	Egzamin				

- 10. Liczba punktów ECTS: **2**
- 11. Poziom:                podstawowy
- 12. Wymagania wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu teorii architektury oraz teorii projektowania architektonicznego.

13. Efekty kształcenia:

Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego. Posiada podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu architektury. Rozumie historyczne i społeczne ujęcie architektury mieszkaniowej. Potrafi określić specyfikę funkcjonalno-przestrzenną mieszkań dla osób starszych i niepełnosprawnych. Jest świadomy uwarunkowań społeczno-środowiskowych w kształtowaniu przestrzeni architektonicznej. Potrafi pozyskiwać oraz interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł informacji. Jest świadomy konieczności ustawicznego doskonalenia warsztatu zawodowego.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

14.1. Wykład:

Wprowadzenie do tematyki wykładanych treści nauczania, definicje i ich objaśnienia. Architektura mieszkaniowa w ujęciu historycznym i społecznym. Miasta dla seniorów. Gerontologia jako wiedza wielodyscyplinarna. Gerontoarchitektura – specyfika funkcjonalno-przestrzenna mieszkań dla osób starszych. Potrzeby mieszkaniowe osób starszych, analiza funkcjonalna. Przykłady rozwiązań budynków i mieszkań dla osób starszych. Wyposażenie mieszkań dla osób starszych. Adaptacja środowiska miejskiego dla seniorów. Kształtowanie przestrzeni dla osób niepełnosprawnych.

14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

14.4. Projekt:

Nie dotyczy

14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

15. Literatura podstawowa:

1. Włodarczyk J.: Projektowanie mieszkań dla osób starszych, Wyd. Pol. Śl., Gliwice 1987.
2. Włodarczyk J., Strabel W.: Specjalne formy budownictwa mieszkaniowego, ARCH & URBS, Katowice 1991.

16. Literatura uzupełniająca:

1. Czasopisma z dziedziny architektury i urbanistyki.

.....  
podpis

Koordinator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Teoria urbanistyki i ruralistyki** (Teoria urbanistyki)
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_TUiR 1
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II                                  Semestr: 3
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**dr inż. arch. Grażyna Lasek**
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	<b>10</b>				
Forma zaliczenia	Kolokwium				

10. Liczba punktów ECTS: **2**
11. Poziom:                                  podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu historii powszechnej, geografii fizycznej i ekonomicznej.

13. Efekty kształcenia:

Student prezentuje wiedzę w dziedzinie rozwoju, budowy i przekształceń skupisk miejskich, mającą praktyczne zastosowanie w projektowaniu urbanistycznym, architektonicznym i planowaniu przestrzennym. Rozumie strukturę i zjawiska charakterystyczne dla urbanizacji. Potrafi przekrojowo myśleć o urbanistyce, dostrzega jej powiązania z ogólnymi tendencjami rozwoju obszarów miejskich oraz infrastrukturą techniczną i społeczną. Zna konsekwencje rozwoju poszczególnych elementów współtworzących miasto i wielkie skupiska miejskie (np. jednostek mieszkaniowych i przemysłowych) dla ich dalszego rozwoju. Ma świadomość konsekwencji podejmowanych decyzji projektowych i planistycznych odzwierciedlających się w strukturze przestrzennej miast oraz wielkich skupisk miejskich. Może rozwijać własne zainteresowania w oparciu o wiedzę z zakresu budowy i kierunków rozwoju współczesnej urbanistyki.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

14.1. Wykład:

Czynniki miastotwórcze. Geneza i formy osadnictwa. Definicja miasta. Elementy kompozycji urbanistycznej. Podstawy i teoria projektowania urbanistycznego oraz zasady kształtowania zespołów urbanistycznych o różnym stopniu złożoności – struktura przestrzenna miasta (prawna, funkcjonalna, społeczna). Tereny mieszkaniowe, usługowe, produkcyjne przemysłowe, tereny zieleni i rekreacyjne. Proces rozwojowy miast. Współczesne trendy występujące w rozwiązaniach urbanistycznych. Urbanizacja, suburbanizacja, dezurbanizacja, reurbanizacja, zespoły miast, metropolie, teorie rozmieszczenia osadnictwa, urbanistyka operacyjna. Projektowanie urbanistyczne. Kompozycja. Planowanie przestrzenne.

14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

14.4. Projekt:

Nie dotyczy

14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

15. Literatura podstawowa:

1. Chmielewski J. M.: Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Ofic. Wyd. PW, Warszawa 2001.
2. Liszewski S. (red.): Geografia urbanistyczna, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
3. Pęski W.: Zarządzenie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady, Warszawa 1999.
4. Słodczyk J.: Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia, Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2003.
5. Ziobrowski Z. (red.): Rewitalizacja, rehabilitacja, restrukturyzacja. Odnowa miast, IGPIK, Kraków 2000.

16. Literatura uzupełniająca:

1. Borowski K.: Urządzenie przestrzeni jako zagadnienie urbanistyczne, inwestycyjne i legislacyjne. Stan prawny na dzień 31 grudnia 2002 roku, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003.
2. Jałowiecki B., Szczepański M.: Rozwój lokalny i regionalny w perspektywie socjologicznej, Śląskie Wyd. Nauk. Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych, Tychy 2002.
3. Szymańska D.: Urbanizacja na świecie, PWN, Warszawa 2007.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu



Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

## Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Projektowanie architektoniczne (Mieszkalnictwo)**
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_PA 3
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II                      Semestr: 3
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**dr inż. arch. Beata Majerska-Pałubicka**
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**dr inż. arch. Grażyna Lasek**  
**mgr inż. arch. Alojzy Tomiczek**  
**mgr inż. arch. Michał Kaczmarzyk**  
**mgr inż. arch. Ewa Matras**
9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	<b>20</b>			<b>30</b>	
Forma zaliczenia	Kolokwium			Semestralna praca projektowa	

10. Liczba punktów ECTS: **7**
11. Poziom:                      podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Zaliczenie przedmiotu: Projektowanie architektoniczne: Elementy projektowania architektonicznego (semestr 2). Podstawowa wiedza z zakresu kształtowania kompozycji architektonicznej oraz prostych obiektów architektonicznych.

13. Efekty kształcenia:

Student ma wiedzę na temat typów zabudowy jednorodzinnej oraz stosowanych w nich systemów konstrukcyjnych, technologii wznoszenia, infrastruktury technicznej i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych. Zna przebieg i metodologię procesu projektowego zabudowy jednorodzinnej. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w procesie projektowania obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Opanował zasady wymiarowania elementów, powierzchni i kubatury w obiektach architektonicznych oraz kształtowania elementów zagospodarowania terenu. Jest świadomy ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w kontekście projektowania architektonicznego. Może rozwijać zdobytą wiedzę w oparciu o kwerendę literaturową i obserwację trendów rozwojowych, innowacyjnych i wdrożeniowych oraz organizacyjnych.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

#### 14.1. Wykład:

Przedstawienie zakresu przedmiotu, metod nauczania i warunków zaliczenia. Prawo budowlane oraz obowiązujące rozporządzenia i akty prawne dotyczące cyklu projektowego. Definicje i podstawowe pojęcia. Uwarunkowania urbanistyczne i architektoniczne kształtowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Typologia domów mieszkalnych jednorodzinnych i ich charakterystyka. Kształtowanie zabudowy, rozwiązania przestrzenno-funkcjonalne, powiązania komunikacyjne itp. (omówienie przykładów). Uwarunkowania i wymagania lokalizacyjne, konstrukcyjne, powierzchniowe i programowe. Podstawowe funkcje mieszkania – strefowanie funkcjonalne mieszkań, zagadnienia ergonomii (omówienie przykładów). Socjologiczne zagadnienia zamieszkiwania, zmienność i elastyczność w kształtowaniu układów funkcjonalno-przestrzennych i konstrukcyjnych domów jednorodzinnych (omówienie przykładów). Przystosowanie budynków i mieszkań dla osób niepełnosprawnych. Infrastruktura i wyposażenie techniczne domów jednorodzinnych. Najnowsze tendencje w zakresie kształtowania formy i funkcji budynków jednorodzinnych oraz konstrukcji. Prezentacja i omówienie krajowych i zagranicznych przykładów rozwiązań budynków jednorodzinnych. Rozwiązania energooszczędne stosowane w budownictwie jednorodzinym – przykłady.

#### 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

#### 14.4. Projekt:

Omówienie i wybór tematu – obiekty zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w wybranym typie zabudowy oraz systemie konstrukcyjnym. Analiza literaturowa wybranych przykładowych obiektów i zespołów zabudowy. Uwarunkowania urbanistyczno-architektoniczne wynikające z lokalizacji projektowanego obiektu oraz uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne zgodnie z przyjętym programem funkcjonalnym. Propozycje rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych (rozwiązania wariantowe). Wybór wariantu rozwiązania projektowego i dopracowywanie koncepcji. Zatwierdzenie koncepcji projektowej i omówienie (makieta robocza). Weryfikacja rozwiązań projektowych w relacji do przyjętych założeń lokalizacyjnych i programowych. Dopracowywanie rozwiązań bryłowych i powiązania z otoczeniem. Uszczegółowienie rozwiązań projektowych (przekroje, detale, itd.).

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

1. Adamczewska-Wejchert H.: Kształtowanie zespołów mieszkaniowych, Arkady, Warszawa 1985.
2. Korzeniewski W.: Budownictwo jednorodzinne: Wymagania użytkowe i warunki techniczne, Wyd. COIB, Warszawa 1998.
3. Korzeniewski W.: Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, Wyd. COIB, Warszawa 2002.
4. Mieszkowski Z.: Mieszkania: Elementy i zespoły, Wyd Politechniki Krakowskiej, Kraków 1980.
5. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa 2011.
6. Grandjean E.: Ergonomia mieszkania, Arkady, Warszawa 1978.
7. Prawo Budowlane oraz obowiązujące rozporządzenia, akty prawne i normy.

16. Literatura uzupełniająca:

1. Mieszkowski Z.: Elementy projektowania architektonicznego, Arkady, Warszawa 1975.
2. Sumień A.: Ekologiczne miasta, osiedla, budynki, IGPIK, Warszawa 1990.
3. Mastaedi A.: Single-family houses, Instituto Monsa de Ediciones, Barcelona 1998.
4. Wołoszyn M. A.: Wykorzystanie energii słonecznej w budownictwie jednorodzinnym, Wyd. COIB, Warszawa 1991.
5. Peters P., Rosner R.: Małe zespoły mieszkaniowe, Arkady, Warszawa 1983.
6. Praca zbiorowa: HOME, Feierabend, Berlin 2002.
7. Czasopisma branżowe: Architektura, A&B, Archivolta, Detail, Murator, Domus, Baumaister itd.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

## Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Projektowanie urbanistyczne** (Elementy kompozycji urbanistycznej)
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_PU 1
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II Semestr: 3
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**dr inż. arch. Konrad Dobrowolski**, doc. PWSZ w Nysie
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**mgr inż. arch. Alojzy Tomiczek**  
**mgr inż. arch. Michał Kaczmarzyk**
9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	<b>20</b>			<b>30</b>	
Forma zaliczenia	Kolokwium, referat			Semestralna praca projektowa	

10. Liczba punktów ECTS: **5**
11. Poziom: podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Wiedza związana z obserwacją otaczającego nas świata. Wiedza dotycząca budowania układu komunikacyjnego. Podstawowa wiedza o planowaniu przestrzeni, wiadomości z historii powszechnej, geografii fizycznej i ekonomicznej w zakresie szkoły średniej.

13. Efekty kształcenia:

Student ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych z kompozycją i projektowaniem urbanistycznym. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania urbanistycznego i innych pozatechnicznych uwarunkowań. Zna określony zakres problematyki związanej z narzędziami stosowanymi w projektowaniu urbanistycznym i jest świadomy ich rozwoju (metody, techniki itd.). Potrafi dostrzegać powiązania projektowania urbanistycznego i architektonicznego z innymi dziedzinami sztuki i nauki, dostrzec ich aspekty systemowe i pozatechniczne. Umie zaprojektować proste rozwiązanie urbanistyczne przy użyciu właściwych metod, techniki itd. Rozumie potrzebę uczenia się i rozwijania własnych zainteresowań w oparciu o zjawiska w sztuce, urbanistyce i architekturze.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Zakłada się budowanie struktury miejskiej, o wysokiej jakości, złożonej z wielu ośrodków, której podstawowym podmiotem są ludzie. Nowe rozwiązania dla działki mają być stymulatorem rozwoju i rewitalizacji całej dzielnicy. Projektowane założenia zapisane są jako tereny miejskie, gdzie wszystkie aspekty życia – mieszkanie, praca, wypoczynek i komunikacja współtworzą całość.

- 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

#### 14.4. Projekt:

Podstawowym celem jest przekształcenie zadanego terenu w atrakcyjne i w pełni funkcjonalne środowisko zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej różnego typu oraz zabudowę mieszkaniową w zieleni (park), powiązaną z istniejącą zielenią, jako elementem odniesienia. Należy skoordynować funkcjonowanie komunikacji tak, aby cyrkulacja wokół terenu była bardziej efektywna. Należy dążyć do zredukowania ruchu kołowego na terenie oraz poprawy pierzei ulicy. Zapoznanie studentów z problematyką projektowania układu urbanistycznego złożonego z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w wybranym przez studenta typie zabudowy. Przypomnienie standardów na temat typów zabudowy jednorodzinnej, systemów konstrukcyjnych, infrastruktury technicznej, rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych.

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

1. Adamczewska-Wejchert H.: Kształtowanie zespołów mieszkaniowych, Arkady 1985.
2. Grandjean E.: Ergonomia mieszkania, Arkady 1978
3. Grudziński A., Płachcińska A.: Propozycje standardu mieszkaniowego w społecznej zabudowie czynszowej, Instytut Gospodarki Mieszkaniowej 1994.
4. Korzeniewski W.: Poradnik projektanta budownictwa mieszkaniowego, Arkady 1981.
5. Majerska-Pałubicka B.: Rozwiązania energooszczędne w architektonicznym projektowaniu obiektów handlowych, Wyd. Pol. Śl. 2001
6. Mieszkowski Z.: Mieszkania. Elementy i zespoły. Wyd. Pol. Krakowska 1980.
7. Neufert E.: Poradnik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady 2011.

#### 16. Literatura uzupełniająca:

1. Norbert-Schulz Ch.: Bycie, przestrzeń, architektura, Wyd. Murator 2000.
2. Peters P., Rosner R.: Małe zespoły mieszkaniowe, Arkady 1983.
3. Sumień A.: Ekologiczne miasta, osiedla, budynki, IGPIK, Kraków 1990.
4. Twardowski M.: Słońce w architekturze, Arkady 1970.
5. Wejchert K.: Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady 1984.
6. Wołoszyn M. A.: Wykorzystanie energii słonecznej w budownictwie jednorodzinnym praca zbiorowa, HOME, Feierabend 2002.
7. Walker D.: Architektura animacji, Wydanie akademickie, Londyn 1982.
8. Maitland B.: Shopping Malls – planning and design, Longman, Harlow Essex 1985.
9. Wheeler K. N. Y.: Budynki i projekty – 1966-1981, Rizzoli 1982.
10. Czasopisma branżowe: Architektura, A&B, Archivolta, Detail, Murator, Domus, Baumaister, itd.
11. Prawo Budowlane oraz obowiązujące rozporządzenia, akty prawne i normy. Dz. U. nr 75, poz. 609 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002, Dz. U. nr 109, poz. 1156 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Techniki plastyczne**
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_TP 3
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II    Semestr: 3
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**dr inż. arch. Grażyna Lasek**
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**mgr Andrzej Jaworski**  
**mgr Ryszard Szymończyk**
9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze			20		
Forma zaliczenia			Prace rysunkowe, szkice domowe, przegląd		

10. Liczba punktów ECTS: **3**
11. Poziom:    podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Znajomość zasad perspektywy i konstrukcji bryły w przestrzeni, zasad kompozycji plastycznej oraz wiedza o barwie w stopniu podstawowym. Znajomość podstawowych technik rysunkowych i malarskich.

13. Efekty kształcenia:

Student prezentuje podstawowa wiedze z zakresu możliwości odwzorowania form za pomocą rysunku. Zna elementy decydujące o jakości rysunku, proces jego tworzenia oraz różne techniki plastyczne. Ma wykształconą percepcję wizualną, potrafi przedstawić trójwymiarową rzeczywistość na płaskim arkuszu rysunku. Potrafi narysować własne projekty i w stosunkowo krótkim czasie uchwycić własne rozważania i spostrzeżenia. Ma opanowane narzędzia ułatwiające realizację procesu projektowego. Ma świadomość że techniki plastyczne, w tym rysunek odręczny są jednym z podstawowych narzędzi często wykorzystywanych w życiu zawodowym, w trakcie rozmów z klientami, architektami i branżowcami. Ma świadomość wpływu aspektów plastycznych, w tym estetycznych na jakość architektury i urbanistyki.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Nie dotyczy

- 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Budowa i proporcje ciała człowieka. Studium postaci. Analiza konstrukcyjna ogólnej bryły ciała i jego form składowych. Studium interpretacji natury. Autorski zapis struktury przestrzeni, formy i koloru. Barwa i światło. Barwy podstawowe, pochodne, dopełniające. Jasność, ton, nasycenie, temperatura barw. Kontrastowanie barw. Harmonizowanie struktury barw. Elementy kompozycji w rzeźbie. Od obserwacji poprzez analizę zjawisk do syntezy kompozycji rzeźbiarskiej. Bryła w obrotach. Konstruowanie formy w przestrzeni przy użyciu technik mieszanych. Wnętrze jako przestrzeń ograniczona płaszczyznami. Organizacja wizualna przestrzeni. Perspektywa w kształtowaniu wizualizacji formy architektonicznej w kontekście doskonalenia umiejętności projektowania odręcznego. Projektowanie graficzne. Synteza idei w znaku plastycznym.

#### 14.4. Projekt:

Nie dotyczy

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

1. Ballestar V. B., Vigué J.: Rysowanie: praktyczny podręcznik, Arkady, Warszawa 2006.
2. Romaszkiwicz-Białas T.: Perspektywa praktyczna dla architektów, Ofic. Wyd. PWR, Wrocław 1996.
3. Thomae R.: Perspektywa i aksonometria, Arkady, Warszawa 1998.
4. Siomajło B. (red.): Rysunek i malarstwo: problemy podstawowe: wybrane zagadnienia, Ofic. Wyd. PWR, Wrocław 2001.
5. Parramon J. M.: Anatomia człowieka, Galaktyka, Łódź 2001.
6. Parramon J. M.: Kolor w malarstwie: historia koloru, kontrasty i teoria barw, kolor przedmiotów i cienie, gamy barw i ich mieszanie, praktyczne stosowanie koloru w malarstwie, WSiP, Warszawa 1995.
7. Parramon J. M.: Światło i cień: światło i cień w historii malarstwa, fizyczne i psychologiczne właściwości światła, zasady ogólne, perspektywa i kolor cienia, atmosfera i praktyczne studia efektów światłocieniowych, Galaktyka, Łódź 1996.

#### 16. Literatura uzupełniająca:

1. Kotula A., Krakowski P.: Malarstwo, rzeźba, architektura: wybrane zagadnienia plastyki współczesnej, PWN, Warszawa 1972.
2. Parramon J. M.: Jak malować farbami olejnymi, Galaktyka, Łódź 2004.
3. Jeziorkowski A.: O rysunku i nie tylko, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

## Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Budownictwo ogólne i materiałoznawstwo**
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_BOiM 3
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II Semestr: 3
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**dr inż. Tomasz Malczyk**, prof. PWSZ w Nysie
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych  
**mgr inż. Marcin Zdanowicz**
9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	20			20	
Forma zaliczenia	Egzamin			Semestralna praca projektowa	

10. Liczba punktów ECTS: 6
11. Poziom: podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Zaliczenie przedmiotu: Budownictwo ogólne i materiałoznawstwo (semestr 2). Podstawowe wiadomości z mechaniki, materiałoznawstwa budowlanego i rysunku technicznego.

13. Efekty kształcenia:

Student prezentuje wiedzę w dziedzinie budownictwa ogólnego i materiałoznawstwa budowlanego. Rozumie znaczenie korelacji doboru materiałów budowlanych w połączeniu z przyjętym systemem projektowania i realizacji obiektów budowlanych. Potrafi analizować i wdrażać wiedzę z materiałoznawstwa budowlanego w procesie definiowania podstawowych założeń projektowych z budownictwa ogólnego. Wykorzystuje wiedzę do sporządzenia projektu obiektu budowlanego. Może rozwijać zdobytą wiedzę w oparciu o kwerendę literaturową i obserwację trendów rozwojowych, innowacyjnych i wdrożeniowych oraz organizacyjnych.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

### 14.1. Wykład:

Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne ścian fundamentowych, cokołów, wieńców i nadproży. Balkony i tarasy – rodzaje i projektowanie, izolacja termiczna i przeciwwodna. Stropodachy – funkcja, podział, izolacja i projektowanie. Sklepienia. Podłogi – podstawowe rodzaje i zastosowanie, balkony i tarasy. Stolarka okienna i drzwiowa – wymiarowanie, zastosowanie, mocowanie, podział stolarki, oznaczenia na rysunkach, ocieplenia, mocowanie ościeżnic, rolet, rolokaset, bram garażowych o różnych konstrukcjach. Dachy – kształty, zastosowanie (tradycyjne), projektowanie więźby dachowej. Pokrycia dachowe – podstawowe rodzaje, zastosowanie (kął dachu), układanie na dachu, odwodnienia dachu. Schody, pochylnie i dźwigi. Systemy kominowe i wentylacyjne – zasada działania, konstruowanie. Elementy wykończenia mieszkań – systemy sufitowe, tynki, malowanie, płytkowanie. Ściany osłonowe, ściany ze szkła. Budownictwo ekologiczne.

### 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy



#### 14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

#### 14.4. Projekt:

Rodzaje więźarów dachowych (jętkowe, jętkowe jedno- i dwustolcowe oraz płatwiowo-kleszczowe jedno-, dwu- i trójstolcowe) oraz zasady rozkładania krokwi na rzutach. Zasady wykonania rysunków konstrukcyjnych więźby dachowej (rzut i przekroje poprzeczne). Dobór geometrii i kształtu dachu (dwu- lub wielopłaciowy, naczółkowy, namiotowy, kopertowy, itp.). Weryfikacja rzutów projektowanego budynku i wybór optymalnego rozwiązania konstrukcji więźby dachowej z uwzględnieniem indywidualnych uwarunkowań technologicznych. Rozwiązania konstrukcyjne lukarn dachowych. Zasady wykonywania przekrojów pionowych budynku – wymiarowanie, zasady przedstawiania przegród budowlanych oraz pozostałych elementów konstrukcyjnych. Rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne schodów żelbetowych, drewnianych i stalowych. Zasady wykonania rzutu połaci dachowych (odprowadzenie wód opadowych, uszczelnienia kominów i okien dachowych, elementy komunikacji: wyłazy dachowe, ławy i stopy kominarskie). Zasady opracowania opisu technicznego w zakresie danych liczbowych o obiekcie, celi i zakresu opracowania, przyjętych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz projektowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Projekt zagospodarowania terenu.

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

- 1.Moj E., Śliwiński M. (red.): Podstawy budownictwa, T.1 i 2, Ofic. Wyd. PK, Kraków 2000.
- 2.Parczewski W., Wnuk Z.: Elementy robót wykończeniowych, Ofic. Wyd. PW, Warszawa 1998.
- 3.Mielczarek Z.: Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym, Arkady, Warszawa 2001.
- 4.Lichołai L. (red.): Budownictwo ogólne, T.3, Arkady, Warszawa 2011.
- 5.Praca zbiorowa: Budownictwo ogólne, T.4, Arkady, Warszawa 2011.
- 6.Materiały Budowlane, Wydawnictwo Sigma-Not.

#### 16. Literatura uzupełniająca:

- 1.Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego, Arkady, Warszawa 2012.
- 2.Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa 2011.
- 3.Dąbrowski O., Kolendowicz T.: Poradnik inżyniera i technika budowlanego, Arkady, Warszawa 1998.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: **Konstrukcje budowlane**
2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_KB 1
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
5. Specjalność:
6. Rok: II                                      Semestr: 3
7. Tytuł/stożenie oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
***mgr inż. Marcin Zdanowicz***
8. Tytuły/stożenie oraz imiona i nazwiska pozostałych

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	<b>20</b>			<b>20</b>	
Forma zaliczenia	Kolokwium			Semestralna praca projektowa	

10. Liczba punktów ECTS: **3**
11. Poziom:                                      podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Podstawowe wiadomości z rysunku technicznego, mechaniki budowli i budownictwa ogólnego.

13. Efekty kształcenia:

Student prezentuje podstawową wiedzę w dziedzinie materiałów, ich wytrzymałości oraz systemów konstrukcyjnych. Rozumie znaczenie korelacji doboru rozwiązań materiałowych i systemów konstrukcyjnych w połączeniu z przyjętą koncepcją przestrzenną. Potrafi analizować i wdružać wiedzę z podstaw wytrzymałościowych przyjętych rozwiązań i systemów konstrukcyjnych do opracowania podstawowych problemów projektowych. Wykorzystuje wiedzę w procesie sporządzenia obliczeń statyczno-wytrzymałościowych podstawowych elementów konstrukcyjnych małokubaturowych obiektów budowlanych. Jest otwarty na różnorodność i zmienność oferty materiałowej i systemowej w procesie projektowania konstrukcyjnego oraz rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej. Może rozwijać zdobytą wiedzę w oparciu o kwerendę literaturową i obserwację trendów rozwojowych, innowacyjnych i wdrożeniowych oraz organizacyjnych.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

#### 14.1. Wykład:

Klasyfikacja obciążeń budowlanych – stałe, zmienne technologiczne i środowiskowe, wyjątkowe (akcydentalne). Zasady ustalania wartości charakterystycznych i obliczeniowych. Stany graniczne nośności (SGN) oraz użytkowania (SGU). Kombinacje obciążeń dla SGN – podstawowa i wyjątkowa. Kombinacje obciążeń dla SGU – podstawowa i długotrwała. Konstrukcje drewniane – mechaniczne właściwości drewna (charakterystyczne i obliczeniowe), wyznaczanie naprężeń oraz odkształceń dla elementów zginanych i ścinanych (belki, płatwie), ściskanych (słupy, pręty kratownic) oraz jednocześnie zginanych i ściskanych (krokwie). Zasady konstruowania typowych wiązarów dachowych (jętkowych, płatwiowych, itd.) – układ sił wewnętrznych i przekazywanie obciążeń na strukturę nośną budynku. Przykłady rozwiązań wiązarów dachowych o konstrukcji nietypowej – drewniano-stalowej, drewniano-żelbetowej. Konstrukcje stalowe – mechaniczne właściwości stali, wyznaczanie naprężeń oraz odkształceń dla elementów zginanych i ścinanych (belki, podciagi, płatwie) oraz ściskanych (słupy, pręty kratownic). Konstrukcje żelbetowe – mechaniczne właściwości betonu, ogólne zasady zbrojenia, wymiarowanie elementów zginanych i ścinanych (belki, podciagi) oraz ściskanych (słupy).

#### 14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Nie dotyczy

#### 14.4. Projekt:

Zapoznanie z metodologią wykonywania obliczeń statyczno-wytrzymałościowych w wybranym środowisku CAE. Zasady wykonywania zestawień obciążeń stałych oraz zmiennych dla przegród budowlanych (połacie dachowe, ściany zewnętrzne i wewnętrzne, stropy międzykondygnacyjne). Belka stropowa drewniana – przyjęcie schematu statycznego, ustalenie przypadków i kombinacji obciążeń, założenia obliczeniowe zgodne z obowiązującymi normami projektowania konstrukcji drewnianych, analiza i weryfikacja wyników obliczeń (optymalizacja przekroju belki). Drewniane wiązary dachowe (jętkowe, płatwiowe) – przyjęcie schematu statycznego zgodnego z rozwiązaniami projektowymi, ustalenie przypadków i kombinacji obciążeń, założenia obliczeniowe zgodne z obowiązującymi normami projektowania konstrukcji drewnianych, analiza i weryfikacja wyników obliczeń (optymalizacja przekroju krokwi, płatwi, jętek, itd.). Monolityczny podciąg żelbetowy – przyjęcie schematu statycznego, ustalenie przypadków i kombinacji obciążeń, założenia obliczeniowe zgodne z obowiązującymi normami projektowania konstrukcji żelbetowych, analiza i weryfikacja wyników obliczeń. Betonowa ława fundamentowa (budynek podpiwniczony) – ustalenie obciążeń, warunków gruntowo-wodnych, założeń obliczeniowych zgodnych z normami projektowania posadowień bezpośrednich, analiza i weryfikacja wyników obliczeń.

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

15. Literatura podstawowa:

- 1.Kotwica J.: Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym, Arkady, Warszawa 2004.
- 2.Neuhaus H.: Budownictwo drewniane, Wyd. PWT, Rzeszów 2006.
- 3.Łubiński M., Filipowicz A., Żółtowski W., Giżejowski M.: Konstrukcje metalowe: Cz.1. Podstawy projektowania, Arkady, Warszawa 2000.
- 4.Łubiński M., Żółtowski W., Włodarczyk W.: Konstrukcje metalowe: Cz. 2. Obiekty budowlane, Arkady, Warszawa 2004.
- 4.Bródka J., Broniewicz M.: Konstrukcje stalowe z rur, Arkady, Warszawa 2001.
- 5.Starosolski W.: Konstrukcje żelbetowe według eurokodu 2 i norm związanych, T.1,2, PWN, Warszawa 2012.
- 7.Michalak H., Pyrak S.: Domy jednorodzinne: konstruowanie i obliczanie, Arkady, Warszawa 2004.
- 8.Lichołai L. (red.): Budownictwo ogólne, T.3, Arkady, Warszawa 2011.

16. Literatura uzupełniająca:

- 1.Nożyński W.: Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna, WSiP, Warszawa 1994.
- 2.Pałkowski S.: Konstrukcje stalowe, Wyd. PWN, Warszawa 2001.
- 3.Grabiec K., Bogucka J., Grabiec-Mizera T.: Obliczanie przekrojów w elementach betonowych i żelbetowych według PN-B-03264:1999, Arkady, Warszawa 2002.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu

Obowiązuje dla cykli kształcenia rozpoczętych przed rokiem akademickim 2012/13

### Opis przedmiotu

- 1. Nazwa przedmiotu: **Grafika komputerowa**
- 2. Kod przedmiotu: AiU\_N\_III\_GK
- 3. Język wykładowy: polski
- 4. Kierunek: Architektura i Urbanistyka
- 5. Specjalność:
- 6. Rok: II                                    Semestr: 3
- 7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:  
**mgr inż. arch. Michał Kaczmarzyk**
- 8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze			<b>10</b>		
Forma zaliczenia			Semestralna praca projektowa		

10. Liczba punktów ECTS: **1**

11. Poziom:                                    podstawowy

12. Wymagania wstępne:

Wiedza z informatyki dla szkoły ponadgimnazjalnej w zakresie podstawowym.

13. Efekty kształcenia:

Student ma podstawową wiedzę z zakresu wizualizacji komputerowej projektowanych obiektów architektonicznych. Ma podstawową wiedzę z zakresu przygotowania podkładowego rysunku dwuwymiarowego w celu wyprowadzenia modelu trójwymiarowego. Ma podstawową wiedzę z zakresu przygotowania projektu w zakresie grafiki dla wybranego projektu architektonicznego oraz dostosowanie jej do charakteru projektowanego obiektu. Potrafi wykonywać rysunki 2 i 3-wymiarowe posługując się podstawowymi programami do grafiki wektorowej. Potrafi wykonywać dwuwymiarowe rysunki rzutów i przekroi obiektów architektonicznych wykorzystując wybrany system komputerowego wspomaganie projektowania w celu zaimportowania do programów wizualizacyjnych oraz ma umiejętność bezpośredniej pracy w programie wizualizacyjnym. Potrafi przygotować dokumentację projektową w zakresie grafik i wizualizacji na poziomie projektu koncepcyjnego. Jest świadomy zagadnień dotyczących legalności oprogramowania i praw autorskich oraz wyboru systemu oprogramowania do konkretnych zadań projektowych. Jest świadomy odpowiedzialności za wykonane przez siebie projekty i ich wpływu na elementy procesu inwestycyjnego.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

14.1. Wykład:

Nie dotyczy

14.2. Ćwiczenia tablicowe:

Nie dotyczy

#### 14.3. Laboratorium:

Korzystanie z narzędzi, paska opcji i paneli. Rozdzielczość i wymiary obrazu. Zmiany jakościowe w Camera RAW. Prostowanie i kadrowanie. Retuszowanie za pomocą narzędzia Clone Stamp. Stosowanie wypełnień półprzepuszczalnych. Zaznaczenia i narzędzia do ich tworzenia. Manipulowanie zaznaczeniami. Panel Warstwy. Wewnętrzny format RAW. Łączenie różnych ekspozycji i zaawansowana korekta kolorów. Korygowanie zniekształceń. Praca z kanałami. Tekst wiadomości podstawowe. Różnice pomiędzy obrazem wektorowym a rastrowym. Stosowanie ścieżek. Importowanie obiektów inteligentnych. Dodawanie grafiki z zastosowaniem perspektywy. Dodawanie stylu warstwy. Stosowanie filtrów. Ręczne kolorowanie wybranego obszaru. Dodawanie cienie i obwódki. Ujednolicenie schematu kolorów w kilku obrazów. Automatyzacja zadań. Tworzenie panoramy. Przystosowanie przestrzeni roboczej do zadań internetowych. Korekta obrazu i wydruk próbny. Typy i możliwości dla poszczególnych formatów graficznych. Zapis plików z warstwą transparentną. Importowanie i skalowanie plików z kanałem alfa w programie AutoCAD i 3dStudioMAX.

#### 14.4. Projekt:

Nie dotyczy

#### 14.5. Seminarium:

Nie dotyczy

#### 15. Literatura podstawowa:

- 1.Praca zbiorowa: Adobe Photoshop CS Biblia profesjonalisty, Helion, Gliwice 2007.
- 2.Potocka M. A.: Fotografia – ewolucja medium sztuki, Wyd. Aletheia, Warszawa 2010.
- 3.Ferenc T., Olechnicki K.: Obrazy w sieci, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2009.
- 4.Berger J.: Sposoby widzenia, Wyd. Aletheia, Warszawa 2008.

#### 16. Literatura uzupełniająca:

- 1.Intersoft – IntelliCAD InterSOFT sp.z o.o., Łódź 2007.

.....  
podpis

Koordynator przedmiotu

.....  
pieczęć i podpis

Dyrektor Instytutu