

Szczegółowy opis zajęć
(KARTA PRZEDMIOTU)

ZINTEGROWANE MODUŁY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO SSI/2R**

Nazwa zajęć: MODUŁ 2: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
Kod zajęć: RAr-A-SSI-II-PA
Przynależność do grupy zajęć: A.1
Rodzaj zajęć: obowiązkowy
Kierunek studiów: ARCHITEKTURA
Poziom studiów: studia pierwszego stopnia
Profil studiów: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne
Specjalność (specjalizacja): -
Rok studiów: pierwszy
Semestr studiów: 2
Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:
Moduł W:
wykłady – 20;
ćwiczenia – 30;
Moduł 2:
projekt – 75;

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: j. polski
Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 3+5=8

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Celem przedmiotu jest nauka głównych elementów obiektu jak np.: sanitariaty, klatki schodowe, zaplecza socjalne i kuchenne, mała gastronomia, pokoje hotelowe, szpitalne, domu seniora itp.) oraz umiejętność zastosowania ich w konkretnym obiekcie.

Tematyka zajęć odpowiada częściowo zakresowi praktyki zawodowej architekta projektanta z uwzględnieniem aspektu realizacyjnego ograniczonego do nadzoru autorskiego.

Celem jest nauka programowania i projektowania małego obiektu usługowego.

Samodzielne wykonanie projektu w postaci podstawowych rysunków architektonicznych ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz wizualizacji.

Istotna jest umiejętność samodzielnego programowania funkcji z rozpoznaniem grup użytkowników i ich potrzeb, rozwiązywanie problemów projektowych i technicznych, optymalizacja powiązań funkcjonalnych.

Umiejętne zastosowanie rozwiązań energooszczędnych w obiektach usługowych.

2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się do wyboru z *
	Wiedza: zna i rozumie		
K1A_W02	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt

K1A_A.W1	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	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt
K1A_A.W4	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	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt
Umiejętności: potrafi			
K1A_A.U1	zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt
K1A_A.U5	myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt
K1A_A.U6	integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy	Wykład, ćwiczenia projekt	Projekt
Kompetencje społeczne: jest gotów do			

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):

Moduł W:

Celem jest nauka programowania i projektowania małego obiektu usługowego. Ponadto też głównych elementów obiektu jak np.: sanitariaty, klatki schodowe, zaplecza socjalne i kuchenne, mała gastronomia, pokoje hotelowe, szpitalne, domu seniora itp.) oraz umiejętność zastosowania ich w konkretnym obiekcie.

Moduł 2:

Samodzielne wykonanie projektu w postaci podstawowych rysunków architektonicznych ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz wizualizacji.

Istotna jest umiejętność samodzielnego programowania funkcji z rozpoznaniem grup użytkowników i ich potrzeb, rozwiązywanie problemów projektowych i technicznych, optymalizacja powiązań funkcjonalnych.

Umiejętne zastosowanie rozwiązań energooszczędnych w obiektach usługowych.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	MW: 50 h / 1,5 ECTS Mo: 75 h / 2,5 ECTS
Praca własna studenta 1* zapoznanie się z literaturą	15 h / 0,5 ECTS
Praca własna studenta 2* opracowanie projektów	70 h / 2 ECTS
Praca własna studenta n* przygotowanie do ćwiczeń	30 h / 1,5 ECTS
Inne**	
Suma godzin	240
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	8

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dotatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: **125 h / 4 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: **125 h / 4 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: --
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: **125 h**

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail):

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross prof. PŚ Klaudiusz.fross@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

1) wykłady:

- szczegółowe treści programowe:

Wykłady:

- Problematyka wykładów podstawowych:
- Wprowadzenie do przedmiotu, problematyka, zasady zaliczenia.
- Klatki schodowe w budynkach.
- Rodzaje sanitariatów w obiektach.
- Elementy energooszczędne w obiektach na wybranych przykładach.

- Gastronomia – zaplecza kuchenne.
 - Zagadnienia ergonomii.
 - Projektowanie uniwersalne oraz dla seniorów.
 - Elementy programowania, strategię projektowania.
 - Elementy zagospodarowania terenu.
 - Problematyka wykładów suplementarnych:
 - Architektura Japonii – tradycja i nowoczesność.
 - Programowanie i projektowanie z wykorzystaniem badań jakościowych
- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
konsultacje
 - forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
pozytywne zaliczenie wszystkich cząstkowych projektów.
 - organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
zgodnie z regulaminem studiów

Projekt:

- Wiadomości: poznanie procesu projektowego (analizy, studia, badania, programowanie, koncepcja, projekt); forma rysunku projektu architektoniczno-budowlanego; wizualizowanie koncepcji architektonicznej; zastosowanie systemów energooszczędnych aktywnych lub pasywnych;
 - Umiejętności: programowanie i badania przedprojektowe; samodzielny rysunek architektoniczny; wizualizowanie koncepcji architektonicznej; umiejętność rozwiązywania podstawowych elementów budynku (WC, klatki schodowe, zaplecza, gastronomia itp.); stosowanie rozwiązań energooszczędnych i proekologicznych zgodnie ze światowymi tendencjami;
 - Kompetencje: wykonywanie koncepcji architektonicznej obiektu; wykonanie dokumentacji projektowej;
8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):
Średnia arytmetyczna
9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:
- nieobecności studenta na zajęciach,
 - różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,
 - Zdanie egzaminu
10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:
Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:
- Techniki dokumentacji i rysunek projektowy; Podstawy projektowania; Ergonomia; Budownictwo ogólne; Komputerowe wspomaganie projektowania;
 - Wiadomości: wiadomości z zakresu podstaw kompozycji, wiedza na temat materiałów i systemów budowlanych, zasady kompozycji architektonicznej; prowadzenie badań przedprojektowych; podstawowa wiedza z dziedziny energooszczędności;
 - Umiejętności: umiejętność rysunku technicznego; zdolność komponowania elementów przestrzennych, umiejętność rysowania ręcznego oraz posługiwania się programami komputerowymi wspomagającymi projektowanie;
 - Kompetencje: umiejętność wykonania rysunku architektonicznego ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu; samodzielne rozwiązywanie problemów technicznych przy opracowywaniu dokumentacji projektowej i w trakcie realizacji.

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

Literatura podstawowa:

1. Biedrońska J., Kozak K. i inni: Projektowanie obiektów motoryzacyjnych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012.
2. Fross K.: Badania jakościowe w projektowaniu architektonicznym na wybranych przykładach, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012.
3. Lisik A. (red.) praca zbiorowa: Odnawialne źródła energii w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1995.
4. Niezabitowska E.: Metody i techniki badawcze w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.
5. Niezabitowska E. (red.) praca zbiorowa: Wybrane elementy facility management w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2004.

Ujma-Wąsowicz K.: Ergonomia w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

Literatura uzupełniająca:

Poradniki budowlane; charakterystyki i karty techniczne wyrobów budowlanych; albumy realizacji architektonicznych małych obiektów usługowych, publikacje pracowników Wydziału Architektury.

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

doświadczenie zawodowe architektoniczne, szkolenia pedagogiczne

13. Inne informacje:

Wszelkie kwestie sporne oraz te, które nie zostały poruszone w niniejszym dokumencie reguluje Regulamin Studiów.

