



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie projektowania [S2AW1>KWP]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Architektura wnętrz

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

45

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

### Wykładowcy

dr inż. arch. Borys Siewczyński

borys.siewczynski@put.poznan.pl

### Wymagania wstępne

Student ma pogłębioną wiedzę o zasadach bezpiecznego korzystania ze sprzętu komputerowego oraz w zakresie programów projektowych, graficznych. Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Student potrafi korzystać ze sprzętu komputerowego. Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przekazanie podstaw aktualnej wiedzy: teoretycznej i praktycznej z zakresu komputerowego wspomaganie projektowania. W ramach zajęć z przedmiotu prezentowane są zagadnienia związane z warsztatem projektanta wewnątrz przy użyciu komputerowego wspomaganie projektowania. Ukazuje się powiązanie zagadnień teoretycznych i praktycznych na podstawie przykładów użycia oprogramowania w konkretnych zadaniach projektowych ilustrujących możliwości współczesnego instrumentarium cyfrowego w celu usprawnienia pracy projektanta i osiągnięcia większej efektywności i jakości wykonywanych zadań twórczych w kontekście technicznych uwarunkowań współczesności.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza:

- Zna specjalistyczny język i terminologię z zakresu projektowania architektury wnętrz
- Zna metody, materiały i technologie niezbędne do realizacji zaawansowanych projektów architektury wnętrz

#### Umiejętności:

- Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności projektowej związanych z architekturą wnętrz.

#### Kompetencje społeczne:

- Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy oraz konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Systematyczna ocena postępów poprzez przeglądy dokonywane w zapowiedzianych terminach.

Ocena pracy końcowej - projektowej

Ocena podsumowująca pracę w semestrze – średnia ocen z przeglądów i pracy końcowej. Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.

### Treści programowe

W trakcie ćwiczeń przedstawia się metody zaawansowanego modelowania komputerowego w oparciu o aplikacje modelowania bezpośredniego, BIM oraz modelowania parametrycznego – generatywnego. Wprowadzone zostaną zagadnienia skanowania trójwymiarowego w kontekście modelowania i projektowania wnętrz. Omawia się znaczenie metod analiz cyfrowych jako niezbędnego elementu wspomagania decyzji w procesie projektowym.

Szczególny nacisk kładzie się na wskazanie roli jaką odgrywa wizualna prezentacja prac projektowych w kontekście grafiki projektowej i użytkowej. Zwraca się również uwagę na istotną rolę odgrywaną przez techniki informatyczne w dziedzinie koordynacji i wymiany danych projektowych.

Poszczególne zagadnienia omawiane są na przykładach konkretnych aplikacji projektowych, co jest podstawą do własnych, twórczych poszukiwań dokonywanych przez studentów, w bezpośrednim nawiązaniu do ćwiczeń z przedmiotu.

### Metody dydaktyczne

Metoda demonstracji i pokazu: przedstawienie faz czynności praktycznych i metod z objaśnieniem  
Metoda projektu; realizacja zadania poznawczego/praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła  
Metoda doświadczeń i obserwacji

### Literatura

#### Podstawowa

1. Gawrysiak P.; Cyfrowa Rewolucja. Rozwój cywilizacji informatycznej, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2008
2. Januszkiewicz K. "O projektowaniu architektury w dobie narzędzi cyfrowych. Stan aktualny i perspektywy rozwoju." Oficyna Wydawnicza Pwr., Wrocław 2010
3. Tomana A.: BIM. Innowacyjna technologia w budownictwie, Krakow 2015

#### Uzupełniająca

1. Austin T., Doust R.; Projektowanie dla nowych mediów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
2. Deutsch R., BIM and integrated design, Strategies for architectural practice., IAI, Wiley 2011
3. Siewczyński B., Projektowa grafika architektoniczna i cyfrowa nostalgia, Siewczyński Borys, "Arche i Psyche" : Seminarium Naukowo-Badawcze Zakładu Urbanistyki i Planowania Przestrzennego WAPP. Praca zbiorowa red. R Ast, Poznań 2014.
4. Zastosowanie technologii naziemnego skaningu laserowego, praca zbiorowa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2017

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00