



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie projektowania

Przedmiot

Kierunek studiów

Architektura wnętrz

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

45

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Borys Siewczyński

e-mail: borys.siewczynski@put.poznan.pl

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

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 wspomagania projektowania. W ramach zajęć z przedmiotu prezentowane są zagadnienia związane z warsztatem projektanta wewnątrz przy użyciu komputerowego wspomagania 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 wewnątrz
- Zna metody, materiały i technologie niezbędne do realizacji zaawansowanych projektów architektury wewnątrz

Umiejętności

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

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 wspomaganego 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. Januskiewicz 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. Siewczynski 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	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności