

Bionika i podstawy projektowania - warsztaty projektowo-realizacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Bionika i podstawy projektowania - warsztaty projektowo-realizacyjne
Kod przedmiotu	03.9-WA-ArchWP-BIONiWAR-S19
Wydział	Wydział Artystyczny
Kierunek	Architektura wnętrz
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Anna Owsian

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zdobycie umiejętności zbierania i analizowania informacji potrzebnych do realizacji projektu, przełożenie ich na zapis graficzny. Na bazie dokonanej analizy i syntezy informacji wykonanie odręcznych szkiców koncepcyjnych, rysunków technicznych oraz makiety w określonej skali.

Wymagania wstępne

Wiedza na poziomie licealnym z następujących przedmiotów: biologii, geografii, matematyki, fizyki.

Zakres tematyczny

Pierwszy etap pracy projektowej w Pracowni Bioniki i Podstaw Projektowania to analiza informacji. W następnym powstają szkice i rysunki kilku koncepcji rozwiązania tematu. Zadanie kończy się opracowaniem projektowym zrealizowanym w formie makiety.

Przykładowe zagadnienia rozwiązywane podczas ćwiczeń projektowych w II semestrze:

- projekt mebla modułowego, wielofunkcyjnego
- projekt małej formy architektonicznej z materiału recyklingowego
- projekt organicznej formy przestrzennej z elementów skrzydeł turbin wiatrowych.

Ćwiczenie realizowane w ramach współpracy ISW z firmami zewnętrznymi.

Metody kształcenia

Ćwiczenia z przedmiotu Bionika i Podstawy Projektowania mają charakter indywidualnych korekt projektu opracowanego w domu lub przeprowadzone są w formie warsztatów projektowo-realizacyjnych.

I etap: podanie tematu ćwiczenia jego omówienie.

II etap: warsztaty projektowo-realizacyjne w ramach zajęć.

III etap: dyskusja na temat powstałych koncepcji (burzy mózgów, pogadanka).

IV etap: realizacja ćwiczeń(plansza, model w określonej skali).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie podstawowe linie rozwojowe w historii poszczególnych dyscyplin artystycznych a szczególnie dotyczące architektury wnętrz	K_W03	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
umie stosować podstawowe, tradycyjne narzędzia projektowe używane w projektowaniu wnętrz i elementów ich wyposażenia	• K_U06	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
zna podstawowe, tradycyjne narzędzia projektowe używane w projektowaniu wnętrz i elementów ich wyposażenia	• K_U04	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
umie tworzyć i realizować własne koncepcje projektowe i artystyczne	• K_U01	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
ma podstawową wiedzę dotyczącą realizacji prac projektowych i artystycznych związanych z kierunkiem architektura wnętrz i wybraną specjalnością	• K_W01	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
posiada podstawową wiedzę dotyczącą środków ekspresji i umiejętności warsztatowych pokrewnych architekturze wnętrz dyscyplin projektowych i artystycznych	• K_W02	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

bezwzględna obecność na wykładach, warsztatach projektowo- realizacyjnych

realizacja wszystkich zadanych ćwiczeń

zaliczenie z oceną

Literatura podstawowa

1. Franciszek Otto, Edward Otto, „Geometria wykreślna” Wydawnictwo Naukowe PWN ,Warszawa 1995
2. Wiktor Jankowski „Geometria wykreślna” Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1993
3. Michał Ćwirko- Godycki „Schematy do ćwiczeń z anatomii człowieka”, Państwowe Wydawnictwo Naukowe ,Warszawa 1975
4. J.S. Lebediew „Architektura i Bionika”, Arkady, Warszawa 1983
5. Tadeusz Bober „Biomechanika układu ruchu człowieka” Jerzy Zawadzki, Katedra Biomechaniki Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wrocław 2006
6. Olaf Medenbach, Kornelia Sussieck- Fornefeld „Minerały”, Świat Książki ,Warszawa 1996
7. Józef Chalifman „I owady są architektami” Wiedza Powszechna, Warszawa 1996
8. Zbigniew Kawecki „Zoologia stosowana”, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1976
9. Marta Kosińska , „Biologia Spojrzenie na życie i biosferę” Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002
10. Izot B. Lityniecki „Spotkanie z Bioniką” Wiedza Powszechna, Moskwa 1968
11. Henryk Szarski „Historia zwierząt kręgowych” Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985
12. Podobnie postępuj w przypadku kolejnych pozycji bibliograficznych literatury podstawowej wciskając [Enter]. Pamiętaj o kolejności: autor, tytuł, wydawnictwo, miejsce, rok wydania! Przed wciśnięciem [Enter] skasuj ukryty tekst: „Podobnie ...”.

Literatura uzupełniająca

1. Andrzej Samek, "Bionika, wiedza przyrodnicza dla inżynierów", Wydawnictwo AGH, Kraków 2012
2. Włodzimierz Dreszer, " Od Bioniki do Krajobrazu, refleksje nad dydaktyką artystyczną", Wydawnictwo Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu

<https://www.green-projects.pl/biomimikra-we-wspolczesnej-architekturze/>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Anna Owsian (ostatnia modyfikacja: 05-04-2022 15:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ