

Projektowanie architektury przemysłowej (projekt główny) - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektury przemysłowej (projekt główny)
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-PAP(PG)-S20
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- prof. dr inż. arch. Zbigniew Bać - dr inż. arch. Piotr Sobierajewicz

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
Projekt	60	4	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

- Celem w zakresie wiedzy jest zapoznanie studenta z zasadami projektowania architektury przemysłowej dla różnych warunkach technologicznych, konstrukcyjnych i przestrzennych z uwzględnieniem czynników technologicznych, warunków środowiska pracy, a także specyfiką terenów przemysłowych.
- Celem w zakresie umiejętności jest nauczenie studenta opracowywania projektów architektonicznych obiektów przemysłowych na podstawie założeń technologicznych podporządkowanych określonej rodzajowi produkcji. Szczególną uwagę zwraca się na zasady w projektowaniu układów funkcjonalnych, kształtowania form budynków przemysłowych, rozwiązań energooszczędnych i ekologicznych.
- Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do zaprezentowania na forum rozwiązania projektowego.

Wymagania wstępne

FORMALNE	Zaliczenie przedmiotu: Projektowanie architektury usługowej.
NIEFORMALNE	ogólna wiedza dotycząca kształtowania form użytkowych, rola kompozycji w architekturze budynków usługowych.

Zakres tematyczny

program wykładów	Wykłady wprowadzające do projektu: ogólna metodologia projektowania architektury przemysłowej z wyszczególnieniem poniższych zagadnień. Charakterystyka ogólna procesów technologicznych i ich wpływ na rozkład funkcji i konstrukcji. Specyfika architektury przemysłowej z omówieniem typologii budynków. Trendy rozwojowe architektury przemysłowej w Polsce i na świecie. Charakterystyka współczesnych zakładów przemysłowych na przykładzie Parków Technologicznych. Zagadnienia bezpieczeństwa pracy, ergonomii, higieny. Kształtowania mikrośrodowiska zakładu, układy technologiczne w projektowaniu architektonicznym. Zasady projektowania zabudowy przemysłowej w oparciu o moduł przestrzenny. Projektowanie obiektów przemysłowych i ich typizacja. Wielkość zakładu, dyspozycja terenu, zwartość zabudowy, blokowanie funkcji, koordynacyjny plan terenowy -architektura krajobrazu w otoczeniu zakładu, komunikacja, powiązania funkcjonalne przestrzeni.
program projektu	Opracowanie założeń technologicznych i projektowych w formie graficznej, rozdysponowanie funkcji w schematach następnie wykonanie rzutów, przekrojów, elewacji, perspektyw, widoków, szczegółów architektonicznych. Istotna jest analiza formalna min. dwóch koncepcji brył w kontekście przestrzennym. Projekt zawiera plan zagospodarowania terenu z uwzględnieniem specyfiki zakładu jego powiązań technologicznych, komunikacyjnych i funkcjonalnych. W końcowej fazie należy przedstawić syntetyczne opracowani projektowe na planszach zgodnie ze wytycznymi karty przedmiotu.

Metody kształcenia

METODY PODAJĄCE:	Wykłady – przekaz konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny.
-------------------------	--

METODY POSZUKUJĄCE:	Zajęcia projektowe - kształcenie interaktywne i kreatywne, praca w grupach realizowana wg szczegółowego harmonogramu zajęć.
---------------------	---

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów przemysłowych uwzględniających podstawowe rozwiązania technologiczne, socjalno-sanitarne, architektonicznych i urbanistycznych niezbędne do funkcjonowania nieskomplikowanych zespołów zabudowy przemysłowej.	• A.W1	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • Krótkie ustrukturyzowane pytania sprawdzające w zakresie teorii przedmiotu	• Wykład • Projekt
Absolwent zna i rozumie 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.	• A.W4	• bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie projektu • Krótkie ustrukturyzowane pytania sprawdzające w zakresie teorii przedmiotu	• Wykład • Projekt
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;	• A.U1	• projekt • Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania w bezpośrednich korektach realizowanych metodą „mistrz-uczeń”	• Projekt
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;	• A.U4	• Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania	• Projekt
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;	• A.U5	• Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania w bezpośrednich korektach realizowanych metodą „mistrz-uczeń”	• Projekt
Absolwent potrafi: integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;	• A.U6	• Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania w bezpośrednich korektach realizowanych metodą „mistrz-uczeń”	• Projekt
Absolwent potrafi: porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;	• A.U7	• Ocena poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania w bezpośrednich korektach realizowanych metodą „mistrz	• Projekt
Absolwent potrafi: wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	• A.U9	• Ocena prac projektowych w różnej kategorii i o różnym stopniu trudności	• Projekt
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	• A.S2	• Ocena prac projektowych w różnej kategorii i o różnym stopniu trudności	• Projekt

Warunki zaliczenia

WYKAD	Student poddaje si weryfikacji wiedzy z projektowania architektonicznego budynków przemysłowych, potwierdza, że posiada niezbędną wiedzę w dziedzinie współczesnych rozwiązań architektonicznych budynków przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem: powiązań rodowodowych technologicznych, funkcjonalnych, specyfiki formy architektonicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju. Ocena osiągnięcia efektu kształcenia w kategorii: wiedza, umiejętności i kompetencje jest wynikiem zaliczenia przedmiotu na podstawie egzaminu pisemnego z progami punktowymi: <table> <tr> <td>50% - 60% pozytywnych odpowiedzi –</td><td>dst</td></tr> <tr> <td>61% - 70%</td><td>dst+</td></tr> <tr> <td>71% - 80%</td><td>db</td></tr> <tr> <td>81% - 90%</td><td>db+</td></tr> <tr> <td>91% - 100%</td><td>bdb</td></tr> </table> Ocenę końcową przedmiotu jest średnią z ocen otrzymanych z egzaminu i projektu.	50% - 60% pozytywnych odpowiedzi –	dst	61% - 70%	dst+	71% - 80%	db	81% - 90%	db+	91% - 100%	bdb
50% - 60% pozytywnych odpowiedzi –	dst										
61% - 70%	dst+										
71% - 80%	db										
81% - 90%	db+										
91% - 100%	bdb										
PROJEKT	Student wykonuje architektoniczny projekt budynku przemysłowego i potwierdza, że jest przygotowany do projektowania z uwzględnieniem specyfiki przedmiotu opracowania, a także do współpracy i działania w grupie, przyjmując w niej różne role.										

Literatura podstawowa

1. Juzwa A. red., Architektura i Urbanistyka współczesnego przemysłu, Wydział Architektury Politechniki Śląska, Gliwice 2010. . 2. Bańka A., Społeczna psychologia środowiska, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2002. 3. Henn W., Henn H.: Obiekty socjalne w zakładach przemysłowych, Arkady, Warszawa 1974. 4. Komar B., Tymkiewicz J., Elewacje budynków biurowych, Gliwice 2006. 5. Kowicki M., Współczesna agora, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003. 6. Krenz J., Architektura znaczeń, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1997. 7. Król-Bańka E., Wpływ uwarunkowań fizjofizycznych na kształtowanie najbliższego otoczenia człowieka, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1992. 8. Marzyński S., Podstawy projektowania architektury, Arkady, Warszawa 1974. 9. Mieszkowski Z., Elementy projektowania architektonicznego, Arkady, Warszawa 1973. 10. Neufert E., Podręcznik projektowania architektonicznego, Arkady 1996-2009. 11. Palej A., Schneider-Skalska G., Architektura od abc, Wyd. PAN o/ Kraków, Kraków 2008. 12. Szparkowski Z., Zasady kształtowania przestrzeni i formy architektonicznej. Pol. W., 1993.
13. Szparkowski Z.: Architektura współczesnej fabryki, Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej.14. Uffelen Ch., Offices, Verlagshaus Braun, pierwsze wydanie, 2007.

Literatura uzupełniająca

1. Basista A. Architektura i wartości, Wyd. Universitas, Kraków 2009.
2. Krier L., Architektura wybór czy przeznaczenie, Wyd. Arkady, Warszawa 2001.
3. Praca zbiorowa, Krajobraz miejski. Nowe trendy, nowe inspiracje, nowe rozwiązania, Wyd. Top Mark Centre, Warszawa 2008.
4. Szolginia W., Ilustrowana Encyklopedia dla wszystkich, architektura i budownictwo, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1975.
5. Zabłocki W., Architektura, Wyd. BOSZ OLSZENICA, 2006.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - aktualny stan prawny (Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie);
7. Neufert - Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 23-09-2021 10:47)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ