

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE (Przemysł)
Kod zajęć: RAr-A-SNII-III-PA(P)

Przynależność do grupy zajęć: podstawowy / kierunkowy / ogólny / specjalnościowy*

Rodzaj zajęć: obowiązkowy / ~~obieralny~~*

Kierunek studiów: Architektura

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia*

Profil studiów: ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~*

Forma studiów: ~~stacjonarne~~ / niestacjonarne*

Specjalność (specjalizacja):

Rok studiów: drugi

Semestr studiów: 3

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

wykłady – 15;

ćwiczenia – 90; seminarium -5.

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: polski

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 10

* – pozostać właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Cel przedmiotu: zapoznanie z zasadami planowania urbanistycznego i projektowania architektonicznego w zakresie obiektów funkcji produkcji, nauki, innowacji technologicznej oraz nauczanie umiejętności projektowania dużych struktur funkcjonalno-przestrzennych.

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			
K2A_W01	teorię i zaawansowane zasady projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	Projekt, wykład, seminarium	egzamin pisemny, obejmujący zadania i zagadnienia teoretyczne Projekt aktywność na zajęciach
K2A_W09	charakter i specyfikę zawodu architekta. Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie projektowania inwestycji, w tym podstawowe zasady tworzenia i rozwoju przedsiębiorczości	wykład, seminarium	Projekt aktywność na zajęciach
Umiejętności: potrafi			
K2A_U02	uwzględnić uwarunkowania lokalizacyjne i klimatyczne w opracowaniu koncepcji projektu.	Projekt	Projekt
K2A_U03	uwzględnić w projekcie uwarunkowania konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie.	Projekt	Projekt
K2A_U06	kształtować bryłę budynku i dobrać nowoczesne rozwiązania technologiczne pod kątem poprawy środowiska wewnętrznego budynku, zwiększenia jego energooszczędności i obniżenia negatywnego wpływu na środowisko naturalne.	Projekt	Projekt

Kompetencje społeczne: jest gotów do		
...	...	

*** sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się do wyboru z**

- egzamin pisemny, obejmujący zadania i zagadnienia teoretyczne,
- egzamin ustny,
- kolokwium,
- aktywność na zajęciach,
- udział w dyskusji,
- wykonanie ćwiczeń,
- test zaliczeniowy,
- Projekt
- Klauzura,
- Przegląd,
- Inne.

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

Zapoznanie z zasadami planowania urbanistycznego i projektowania architektonicznego w zakresie obiektów funkcji produkcji, nauki, innowacji technologicznej oraz nauczanie umiejętności projektowania dużych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Poznanie teorii i zasad projektowania architektonicznego w zakresie obiektów dużej skali i o złożonej technologii.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	110 h / 3,5 ETS
Praca własna studenta 1* <i>przygotowanie do zajęć,</i>	10
Praca własna studenta 2* <i>przygotowanie do egzaminu,</i>	60
Praca własna studenta 3* <i>przygotowanie projektu,</i>	100
Praca własna studenta 4* <i>zapoznanie się z literaturą,</i>	20
Inne**	
Suma godzin	300
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	10

Objaśnienia:

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

** – inne np. *dodatkowe 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: **110 h / 3,5 ETS**
- 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: **110 h / 3,5 ETS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: nie dotyczy
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: **110 h**

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

Adam Gil, dr inż. arch adam.gil@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

1) wykłady:

- szczegółowe treści programowe:

Tradycja współczesnych rozwiązań przestrzennych przemysłu, zarys tendencji w rozwoju układów przestrzennych przemysłu, związki pomiędzy urbanizacją a ewolucją industrializacji, współczesne zgrupowania produkcji i nauki, kształtowanie obiektów nauki i nauczania, obiekty organizacji i zarządzania, zespoły przestrzenne szkół wyższych, kształtowanie architektury obiektu przemysłowego, przykłady.

- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
Prezentacja, dyskusja, platforma zdalnej edukacji
- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Zgodnie z Reg. Studiów. Egzamin pisemny, 3 pytania. Wagi pytań: 0,25A+0,25B+0,5C i $C \geq 3,0$ do egzaminu można podchodzić 3-krotnie, jako ostateczna wpisana będzie ostatnia ocena.

Zakresy ocen: 1) od 3,0 do 3,36 – dostateczny (3) ; 2) powyżej 3,36 do 3,80 – dostateczny plus (3,5) ; 3) powyżej 3,80 do 4,20 – dobry (4) ; 4) powyżej 4,20 do 4,60 – dobry plus (4,5) ; 5) powyżej 4,60 – bardzo dobry (5)

Zaliczenie projektu nie jest warunkiem koniecznym dopuszczenia do egzaminu, Zaliczenie zarówno projektu jak i egzaminu jest warunkiem zaliczenia przedmiotu.

- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
Zgodnie z Reg. Studiów.

2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:

Seminarium: Dyskusja na temat kształtowania współczesnych obiektów miejsc pracy na podstawie wystąpień przygotowanych przez studentów.

Projekt: studenci prac. pojedynczo. tematy dotyczą opracowania w zakresie projektu koncepcyjnego rozwiązań architektury obiektu, koncepcji budowlano – konstrukcyjnej, oraz projektu zagospodarowania przestrzennego. W semestrze obowiązują dwa przeglądy, połączone są z prezentacją i dyskusją publiczną na sali. Zajęcia rozpoczyna ćwiczenie klauzurowe, druga klauzura odbywa się w trakcie przeglądu (przegląd nr.2). W uzasadnionych przypadkach usprawiedliwia się nieobecność : na jednym przeglądzie i dwukrotną nieobecność na ćwiczeniach. Studenci mają możliwość odrobienia nieobecności i zaległości projektowych na konsultacjach.

Tematy ćwiczeń są różne oraz ulegają co roku zmianom, przestrzega się zasady ; aby wielkość / kubatura projektowanych obiektów były porównywalne ca.5-10 tys m², aby w zakres programu wchodziły obiekty i przestrzenie o gabarytach bud. biurowych oraz przestrzeń wielkoskalarna. Tematy z zakresu: obiekty produkcyjne, obiekty R&D, laboratoria + biblioteki, obiekty popularyzacji nauki, lotniska. Programy poszczególnych tematów powstają w ramach współpracy z miastami Aglomeracji Górnośląskiej (w ramach formułowania zał. Do konkursów dla studentów). Podkłady sytuacyjne są w większości związane z wymienioną współpracą.

Oddanie. Wymagane jest opracowanie następujących zagadnień rysunków : koncepcja architektoniczna: rzuty 1: 200. 2 przekroje 1:200. Elewacje 1:200, zagospodarowanie 1:500 / 1:1000. 3 wizualizacje fotoreal., urbanistyczna makieta robocza 1:400 .

3. 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):

3 terminy oddania projektu. Na ocenę nie wpływa termin oddania. Obecności zgodnie z reg. studiów. Konieczne zaliczenie wszystkich form zajęć, (w tym seminarium – zał.). Wzór wyliczenia oceny końcowej $Fin = 0,6A + 0,4B$, Gdzie A – ocena z projektu, B – ocena z egzaminu. Zakresy ocen: 1) od 3,0 do 3,36 – dostateczny (3) ; 2) powyżej 3,36 do 3,80 – dostateczny plus (3,5) ; 3) powyżej 3,80 do 4,20 – dobry (4) ; 4) powyżej 4,20 do 4,60 – dobry plus (4,5) ; 5) powyżej 4,60 – bardzo dobry (5)

4. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach, Praca własna, nadrobienie zaległości, konsultacje
- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznowiających studia na Politechnice Śląskiej: do każdorazowego ustalenia z prowadzącym m.in. Praca własna, nadrobienie zaległości, konsultacje

5. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

Zaliczenie wszystkich przedmiotów z poprzedniego semestru.

6. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

Literatura podstawowa:

Juzwa N., Gil A., Sulimowska A., Witeczek A. Architecture and urban planning for contemporary industry. Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2016

Braun H., Gromling Research and Technology Buildings, 2005, Szparkowski Z., Architektura współczesnej fabryki, 1998. Juzwa N red. Architektura i urbanistyka współczesnego przemysłu, 2010, Niezabitowska E. Architektura i przemysł. Nowe spojrzenie. 1997

Literatura uzupełniająca:

Castells M. End of Millenium, The Information Age ,Blackwell 1998. Drury J Factories, Planning, Design, Modernisation, Arch Press 1981, Jodidio P. Architecture Now, kolejne wydania, Taschen 2004 - 20010,

Juzwa N. Kształtowanie przestrzenne przemysłu na obszarach intensywnie zurbanizowanych 1998 .Schittich Ch. Building Skins, 2006.

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

Wieloletnie doświadczenie dydaktyczne i projektowe, Orcid 0000-0003-4148-8682

8. Inne informacje:

Złożoność struktury przestrzenno-funkcjonalnej oraz konieczność uwzględnienia przepisów techn. oraz zagadnień konstrukcyjnych wymaga intensywnego udziału pracy własnej studenta. Wszelkie sporne kwestie reguluje regulamin studiów