



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Teoria Projektowanie architektury usługowej o złożonej funkcji z elementami projektowania uniwersalnego [S2Arch2>TPAUoZFzEPU]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Architektura

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  
30

Laboratorium  
0

Inne  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
0

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. arch. Agata Gawlak prof. PP  
agata.gawlak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

- student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania architektonicznego, • student ma uporządkowaną wiedzę podstawową o projektowaniu obiektów usługowych, • student ma podstawową wiedzę techniczną w zakresie architektonicznym, • student ma podstawowe wiadomości o ergonomii, • student ma podstawową wiedzę o tendencjach rozwojowych w projektowaniu architektonicznym, uporządkowaną wiedzę ogólną o trendach rozwojowych w projektowaniu architektury usługowej, • student ma podstawowa wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania architektonicznego. • student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim, potrafi integrować informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, • student ma umiejętność samokształcenia się, • rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie, zdolność inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób, • świadomość i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, • zdolność współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role, • umiejętność prawidłowej oceny i określania priorytetów służących realizacji określonego celu, • umiejętność poszukiwania rozwiązań optymalnych: prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów w

zakresie różnych sytuacji przestrzennych w skali architektonicznej.

## Cel przedmiotu

- implementacja zasad projektowania uniwersalnego do budynków o dużym stopniu złożoności
- poznanie zasad projektowania obiektów związanych z ochroną zdrowia,
- zapoznanie się z zagadnieniami dotyczącymi aspektów architektonicznych i urbanistycznych wpływających na jakość życia w miastach, uwzględniających wymagania rozwoju zrównoważonego oraz ochrony klimatu (woda, energia odnawialna),
- doskonalenie metod rozpoznawania relacji między projektowanym obiektem i otoczeniem - przestrzennym i społecznym kontekstem,
- poznanie metodologii opracowywania koncepcji architektonicznych obiektów usługowych o dużym i wielkim stopniu złożoności,
- opanowanie zastosowania poznanych schematów funkcjonalnych w różnych konfiguracjach,
- uzyskanie wiedzy w zakresie projektowania złożonych struktur architektonicznych,
- poznanie nowoczesnych metod poszukiwania innowacyjnych rozwiązań projektowych z zastosowaniem modelowania koncepcyjnego,
- poszerzenie wiedzy w zakresie programowania funkcjonalnego obiektów o złożonej funkcji, wykorzystując metody analizy powiązań funkcjonalnych,

## Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego obiektów o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: obiektów użyteczności publicznej, a także ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;

zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków usługowych dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów usługowych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami;

zna i rozumie zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych obiektów usługowych o złożonej funkcji, w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej;

zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.

Umiejętności:

potrafi integrować informacje dotyczące budynków usługowych o złożonej funkcji, pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie;

Kompetencje społeczne:

jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych, ze szczególnym uwzględnieniem budynków usługowych o złożonej funkcji;

jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji;

jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- Aktywne uczestnictwo w wykładach, podejmowanie dyskusji na tematy poruszane w trakcie wykładów. Aktywny udział w wykładach może stanowić podstawę do podniesienia oceny podsumowującej z przedmiotu.

Ocena podsumowująca:

- Egzamin z wiedzy o przedmiocie w formie testu. Przewidziane są dwa terminy zaliczenia, przy czym drugi termin jest terminem poprawkowym. Ocena pozytywna (3.0) uzyskiwana jest po przekroczeniu 50% poprawnych odpowiedzi. Wynik egzaminu w punktach, przeliczony na skalę procentową,

odpowiada następującym ocenom:

0-50% = 2.0

51-60% = 3.0

61-70% = 3.5

71-80% = 4.0

81-90% = 4.5

91-100% = 5.0

Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.

## Treści programowe

Cykl wykładów stanowi wsparcie merytoryczne dla projektowania obiektów architektonicznych o złożonej, wyspecjalizowanej funkcji, jak np. szpitale. Poruszana problematyka obejmuje zagadnienia funkcjonalne, konstrukcyjne, techniczne, ekonomiczne, proekologiczne, jak również elementy projektowania uniwersalnego. Zakres tematyczny odnosi się nie tylko do praktycznych aspektów w projektowaniu, ale jednocześnie kładzie akcent na implementację celów zrównoważonego rozwoju.

## Tematyka zajęć

Wykłady

Część pierwsza (architektura obiektów ochrony zdrowia)

1. Geneza i historia rozwoju szpitalnictwa
2. Technologia a funkcja. Układy funkcjonalne na przykładach wraz ze studium przypadku - Healing environment
3. Zasady projektowania uniwersalnego na przykładzie złożonych funkcjonalnie obiektów
4. Rola architekta w implementacji wytycznych Ustawy o dostępności
5. Projektowanie dla starzejących się społeczeństw
6. Zielone szpitale
7. Systemy Identyfikacji Wizualnej w obiektach ochrony zdrowia
8. Nowoczesne materiały i wyposażenie wnętrz

Część druga (architektura obiektów usługowych)

9. Projektowanie obiektów edukacyjnych - nowoczesne przedszkole, szkoła, kampus
10. Nowoczesne biblioteki i mediateki - przestrzenie edukacyjne i społeczne
11. Centra handlowe i retail parki - nowe trendy w projektowaniu przestrzeni komercyjnych
12. Projektowanie hoteli, pensjonatów i miejsc zamieszkania zbiorowego
13. Projektowanie obiektów gastronomicznych
14. Muzea, galerie sztuki, teatry - projektowanie przestrzeni dla kultury i sztuki
15. Projektowanie dworców i terminali pasażerskich - funkcjonalność, logistyka

## Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. eKursy (system wspomagania procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).

## Literatura

Podstawowa:

- 1.1. Gawlak A. Szpitale bez ścian. Projektowanie dla przyszłych siebie. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2022.
- 1.2. Idem R., Architektura służby zdrowia. Wybór przepisów i literatury przedmiotu, Wydawnictwo Politechniki gdańskiej, Gdańsk 20143.
- 1.3 Tomanek M., Technologia medyczna w projektowaniu obiektów szpitalnych, Politechnika Śląska, Gliwice 20154.
- 1.4 Korzeniewski W., Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie-poradnik z komentarzem, (wydanie 8 i późniejsze) Polcen, Warszawa 2009.
- 1.3. Kuryłowicz E., Ludzki wymiar architektury. Teoria dla praktyki, NIAiU, Warszawa, 2024.
- 1.4. Podgórska-Klawe, Od hospicjum do współczesnego szpitala, Wyd. Ossolineum, Wrocław, 1981.
- 1.5. Popłatek J. red., Architektura ochrony zdrowia. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2018.
- 1.7. Szewczenko A. Przestrzenie opieki geriatrycznej. Kształtowanie jakości architektury szpitalnych oddziałów geriatrycznych, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2018.

- 2.1. E-skryp z przedmiotu „Projektowanie arch. usługowej o złożonej funkcji z elem. proj. uniw.”(w opracowaniu).
- 2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002, Nr 75, poz. 690).
- 2.3. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997, Nr 129, poz. 844).
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009, Nr 124, poz. 1030).
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022, poz. 1518).

Uzupełniająca:

- Araujo de Carvalho, I., Epping-Jordan, J., Pot, A. M., Kelley, E., Toro, N., Thiyagara-jan, J. A., & Beard, J. R., Organizing integrated health-care services to meet older people's needs. *Bulletin Of The World Health Organization*, 95(11), 756.
- Bell P.A., Greene Th.C., Fisher J.D., Baum A.: *Psychologia środowiska*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2004.
- Biercewicz M., Szrajda J., Haor B., Kornatowska-Kędziara K., Polipragmazja istotnym zagadnieniem w opiece nad pacjentem w wieku podeszłym, *Problemy Pielęgniarstwa* 2012; 20 (1): s.102-105.
- Błądek Z. *Hotele. Programowanie, projektowanie, wyposażenie*, Palladium s.c. Architekci Błądek, Manikowski, Poznań, 2001.
- Carp F.M., Impact of Improved Living Environment on Health and Life Expectancy, *The Gerontologist*, Volume 17, Issue 3, 1977.
- Castro E.M., Malfait S., Regenmortel T.V., Hecke A.V., Sermeus W., Vanhaecht K., Co-design for implementing patient participation in hospital services: A discussion paper, *Patient Education and Counseling* 101 (2018) 1302-1305, <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.019>.
- Czyński M., *Architektura w przestrzeni ludzkich zachowań. Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa w środowisku zbudowanym*, Wyd. Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2006.
- Gholami R., Higon A.D., Emrouznejad A., Hospital Performance: Efficiency or quality? Can we have both with IT?, *Expert System with Applications* 42 (2015) 5390-5400.
- Goldsmith S., *Universal Design. A Manual of Practical Guidance for Architects*, Architectural Press, Oxford, 2000.
- Kasali A., Nersessian J. N., Architects in interdisciplinary contexts: representational practices in healthcare design, *0142-694X Design Studies* 41 (2015) 205-223.
- Koziorowska B. *Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1998.
- McKee M., Healy J., *Hospitals in a changing Europe*, WHO, Open University Press, Buckingham, 2002.
- Price A.D.F., Lu J., Impact of hospital space standardization on patient health and safety, *Architectural Engineering and Design Management*, 2013, volume 9, 49-61.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00