



wersja sylabusu dostępna cyfrowo

Instalacje budowlane w projektowaniu wnętrz

Building Systems in Interior Design

Metryka przedmiotu

Program studiów dla przedmiotu obowiązujący od cyklu kształcenia: 2025/2026

Kierunek studiów: Architektura wnętrz

Rok i semestr studiów: Rok drugi, Semestr trzeci

Poziom kształcenia: Studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia na kierunku: Praktyczny

Moduł kształcenia dla przedmiotu: Kierunkowy

Nazwa specjalizacji (jeśli przedmiot specjalizacyjny): Nie dotyczy

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Liczba godzin

Tabela 1. Liczba godzin na studiach stacjonarnych i studiach niestacjonarnych

Forma zajęć	Liczba godzin studia stacjonarne	Liczba godzin studia niestacjonarne
Wykład	15	8
Razem za zajęcia dydaktyczne	15	8
Praca własna studenta	35	42
Ogółem	50	50

Liczba punktów ECTS

2 punkty ECTS

Forma zaliczenia

Tabela 2. Forma zaliczenia zajęć

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Waga
Wykład	Egzamin	100%



Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych wynikających z następstwa przedmiotów.

Cele kształcenia przedmiotu

1. Zapoznanie studentów z podstawowymi instalacjami występującymi we wnętrzach oraz z ich rolą w kształtowaniu przestrzeni użytkowych.
2. Wykształcenie umiejętności uwzględniania instalacji w procesie projektowym oraz współpracy i koordynacji międzybranżowej z projektantami instalacji.
3. Rozwinięcie świadomości projektowej w zakresie nowych technologii, zrównoważonych i energooszczędnych systemów instalacyjnych oraz ich wpływu na środowisko, estetykę i ergonomię wnętrza.

Efekty uczenia się

Wiedza

Tabela 3. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy

Lp.	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W1	Student posiada wiedzę na temat rodzajów instalacji budowlanych, ich komponentów oraz zasad integracji z elementami wykończeniowymi (zabudowy G-K, posadzki)	AW_WG01	Egzamin / Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami
W2	Student zna i rozumie problematykę prowadzenia instalacji w budynku (piony, podejścia), wymogi dotyczące spadków, przekrojów i stref bezpieczeństwa	AW_WG04	Egzamin / Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami

Umiejętności

Tabela 4. Efekty uczenia się w zakresie umiejętności

Lp.	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U1	Student potrafi dokonywać krytycznej analizy istniejących instalacji w inwentaryzowanym obiekcie i ocenić możliwości ich modyfikacji pod kątem nowej aranżacji	AW_UW08	Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami



Lp.	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U2	Student potrafi zaprojektować rozmieszczenie punktów elektrycznych i hydraulicznych, tworząc czytelne rysunki wykonawcze dla instalatorów (koordynacja na rzucie)	AW_UW11	Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami

Kompetencje społeczne

Tabela 5. Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych

Lp.	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji efektów uczenia się
K1	Student jest gotów do współpracy z inżynierami branżowymi, posługując się zrozumiałym językiem technicznym i dbając o realność proponowanych rozwiązań.	AW_KR01	Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami. Udział w dyskusji

Treści kształcenia

Tabela 6. Treści kształcenia

Lp.	Treść kształcenia (tematyka zajęć)	Liczba godzin wykładów studia stacjonarne	Liczba godzin wykładów studia niestacjonarne
1	Wprowadzenie do instalacji budowlanych w architekturze wnętrz. Rola i znaczenie instalacji w projektowaniu przestrzeni użytkowej. Zasady współpracy architekta wnętrz z projektantami branżowymi	1	1
2	Podstawowe pojęcia i klasyfikacja instalacji. Instalacje wodno-kanalizacyjne. Wprowadzenie do terminologii instalacyjnej, podział instalacji według funkcji i sposobu działania. Omówienie instalacji sanitarnych, zasad prowadzenia pionów i poziomów, wymogów dotyczących lokalizacji łazienek i kuchni, spadków podejść oraz zasad projektowania ergonomicznych stref mokrych	2	1
3	Instalacje grzewcze. Rodzaje systemów ogrzewania (grzejnikowe, podłogowe, ściennie). Wpływ instalacji grzewczych na estetykę i funkcję wnętrza. Przegląd tradycyjnych i nowoczesnych systemów grzewczych, ich zalet i ograniczeń. Analiza wpływu rozmieszczenia grzejników, rozdzielaczy i pętli ogrzewania podłogowego na układ mebli, swobodę aranżacji oraz wizualny odbiór przestrzeni	2	1



Lp.	Treść kształcenia (tematyka zajęć)	Liczba godzin wykładów studia stacjonarne	Liczba godzin wykładów studia niestacjonarne
4	Wentylacja i klimatyzacja. Komfort cieplny i mikroklimat pomieszczeń. Zasady działania systemów wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i z odzyskiem ciepła. Wprowadzenie do systemów klimatyzacyjnych i ich jednostek. Czynniki kształtujące komfort cieplny, jakość powietrza i właściwe środowisko we wnętrzach	2	1
5	Podstawowe zasady prowadzenia instalacji elektrycznych, podział obwodów, lokalizacja gniazd i włączników. Wymagania dla instalacji gazowych i urządzeń grzewczych. Przegląd instalacji teletechnicznych i inteligentnych systemów sterowania. Normy bezpieczeństwa i minimalne odległości montażowe	2	1
6	Instalacje specjalne. Zintegrowane projektowanie wnętrz z instalacjami. Koordynacja międzybranżowa w procesie projektowym. Przykłady instalacji specjalnych (np. przeciwpożarowych, audio-video, alarmowych). Zasady łączenia różnych systemów w spójną koncepcję wnętrza	2	1
7	Analiza przypadków (case studies) – przykłady dobrze zaprojektowanych wnętrz z widocznymi instalacjami. Omówienie oznaczeń stosowanych na rzutach, przekrojach i schematach instalacyjnych. Zasady sporządzania dokumentacji dla ekip wykonawczych. Analiza przykładów wnętrz, w których instalacje pełnią również rolę elementów estetycznych lub zostały skutecznie ukryte	2	1
8	Zrównoważone systemy instalacyjne i nowe technologie. Energooszczędne rozwiązania w projektowaniu instalacji. Fotowoltaika, pompy ciepła, systemy odzysku wody deszczowej. Ekoprojektowanie i wpływ instalacji na środowisko. Inteligentne budynki – automatyzacja i zarządzanie energią	2	1
Razem		15	8

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjny (wspomagany prezentacją multimedialną), mikrowykład, opis, prelekcja, objaśnianie lub wyjaśnianie

Metody problemowe: klasyczna metoda problemowa

Metody aktywizujące: analiza przypadków, dyskusja dydaktyczna, debata, burza mózgów

Metody eksponujące: film, film edukacyjny

Metody praktyczne: pokaz, ćwiczenia / zadania przedmiotowe

Formy pracy: indywidualna, w małych grupach



Warunki zaliczenia

Tabela 7. Warunki zaliczenia zajęć

Sposób zaliczenia	Wagi (%)
Kolokwium	50
Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu poza zajęciami	25
Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć	25
Razem	100%

Rozliczenie pracy własnej studenta

Tabela 8. Czynności i liczba godzin pracy własnej

Czynności w ramach pracy własnej	Szacowana liczba godzin studia stacjonarne	Szacowana liczba godzin studia niestacjonarne
Przygotowanie do udziału w zajęciach (np. wstępna lektura, przygotowanie lub zgromadzenie materiałów, pomocy, przygotowanie referatu lub prezentacji na zajęcia itp.)	5	7
Wykonanie ćwiczeń lub zadań po zajęciach	5	10
Lektura obowiązkowa	10	10
Obowiązkowe zapoznanie się z innymi materiałami lub treściami (np. materiałami audio, video, narzędziami, pomocami, itp.)	10	10
Research terenowy	5	5
Razem	35	42

Literatura obowiązkowa

brak

Literatura uzupełniająca

brak