

	Akademia Sztuki w Szczecinie	
	Wydział	Architektury Wnętrz i Scenografii
	kierunek:	Architektura wnętrz
	poziom:	studia II stopnia
	forma:	stacjonarne
	profil:	ogólnoakademicki

SYLABUS

A. Informacje ogólne

nazwa przedmiotu		Technologie interaktywne	kod przedmiotu (z planu studiów)	A.I.D7	przynależność do bloku	Blok podstawowy
prowadzący		Mgr PATRYK GRYGIERCZYK			e-mail	patryk.grygierczyk@akademiasztuki.eu
rok	I	semestr	1, 2		punkty ECTS	1+1
typ przedmiotu		obowiązkowy			język wykładowy	polski
liczba godzin		wykłady	15+15		suma	60
		ćwiczenia				
		warsztaty				
		E-learning				

B. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji

brak

C. Informacje dotyczące celów przedmiotu

- C1 – Przyswojenie najważniejszych pojęć z zakresu technologii i interakcji
 C2 – Dostarczenie wiedzy z zakresu środowisk inteligentnych, multisensoryczności, zastosowań technik interaktywnych
 C3 – Wykształcenie umiejętności tworzenia możliwych scenariuszy rozwoju (usług i produktów), myślenia przyszłością
 C4 – Wykształcenie umiejętności twórczego myślenia i działania oraz czerpania z pozyskanej wiedzy w celu tworzenia innowacyjnych konceptów

D. Efekty kształcenia dla przedmiotu (EK)

(opis osiągnięć studenta po ukończeniu przedmiotu)

Efekty kierunkowe

efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji wg. Rozporządzenia MNiSW

WIEDZA: absolwent zna i rozumie

posiada podstawową wiedzę z obszaru technologii interaktywnych na potrzeby realizacji prac projektowych w zakresie architektury wnętrz i scenografii	AW1_W01	P6S_WG
posiada ogólną znajomość literatury i innych publikacji, w tym cyfrowych, zgodnych z kierunkiem Architektura wnętrz oraz potrafi je analizować i interpretować we właściwy sposób	AW1_W03	P6S_WG
zna problematykę związaną z technologiami realizacji projektowych zgodnych z kierunkiem Architektura Wnętrz	AW1_W06	P6S_WG
w podstawowym stopniu zna i rozumie podstawy kreacji artystycznej - projektowej w zakresie formy, kompozycji, konstrukcji, struktury i sposobu działania, umożliwiające swobodę i niezależność wypowiedzi artystycznej	AW1_W09	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi		
umie tworzyć i realizować własne koncepcje projektowe i artystyczne oraz dysponować umiejętnościami potrzebnymi do ich wyrażania	AW1_U01	P6S_UW
umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu artystycznego i architektonicznego (2D i 3D)	AW1_U02	P6S_UW
posiada szeroki zakres umiejętności warsztatowych umożliwiających realizację własnych koncepcji projektowych oraz artystycznych w przestrzeni 2D, 3D oraz przestrzeni wirtualnej	AW1_U07	P6S_UW P6S_UU
opanował efektywne techniki ćwiczenia umiejętności warsztatowych poprzez samodzielną pracę	AW1_U08	P6S_UW P6S_UU
posiada umiejętności w realizowaniu własnych działań artystycznych w oparciu o zróżnicowane stylistycznie koncepcje wynikające ze swobodnego i niezależnego wykorzystywania wyobraźni, intuicji, emocjonalności i posiadanego warsztatu	AW1_U11	P6S_UW P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do		
posiada umiejętność adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, które mogą występować podczas wykonywania pracy zawodowej lub twórczej	AW1_K03	P6S_KK
posiada umiejętność efektywnego komunikowania się za pośrednictwem technologii informacyjnych	AW1_K11	P6S_KO P6S_KR

D1. Treści programowe

wykład			ćwiczenia		
Semestr I					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
	Blok 1 — Porządkowanie i uzupełnianie wiedzy technologicznej - Charakterystyka: uporządkowanie fundamentów technologicznych inteligentnych wnętrz; podstawy fizyki środowiska i łączności; wprowadzenie do automatyzacji (również w systemach IoT). - Zakres skrótowo: trendy w technologiach dla wnętrz; podstawy fizyki przestrzeni (światło, dźwięk, temperatura, hałas, zapach, wibracje, fale EM, IR); protokoły i łączność (WiFi, Zigbee, Thread, Bluetooth, NFC, Matter) + pozycjonowanie (GPS, GLONASS, RFID, beacon); automatyzacja i integracja systemów smart home — przegląd i przykłady. Blok 2 — Zaawansowane rozwiązania i zarządzanie przestrzenią - Charakterystyka: pogłębione podejście do systemów	15	Ćws		

	sterowania, rozwiązań adaptacyjnych oraz materiałów, z naciskiem na synergię aktywne–pasywne i podstawy optymalizacji rozwiązań projektowych. • Zakres skrótowo: zaawansowane i adaptacyjne systemy oświetlenia; sensory i scenariusze automatyzacji dla wnętrz zmiennych funkcjonalnie; integracja technologii pasywnych i aktywnych (komfort, efektywność energetyczna); materiały innowacyjne i responsywne (reakcja na bodźce, funkcje użytkowe); metody optymalizacji projektowej (podejście wielokryterialne, przykładowe algorytmy i zastosowania) Blok 3 — Inteligentne środowisko i multisensoryczność • Charakterystyka: projektowanie doświadczeń wielozmysłowych i środowiska inteligentnego, z naciskiem na użytkownika, bezpieczeństwo i ekologię. • Zakres skrótowo: multisensoryczność (integracja światła, dźwięku, zapachu, dotyku); projektowanie user-centric i ergonomia cyfrowa (dostępność, komfort); technologie bezpieczeństwa (monitoring, zabezpieczenia); interaktywność a ekologia (zarządzanie energią i zasobami, zrównoważone strategie).				
semestr II					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
	Blok 4 — Specyfika przestrzeni i zastosowań: wystawiennictwo, sztuka, automotive, komercja, publiczna • Charakterystyka: zastosowania technologii interaktywnych w wybranych typach przestrzeni i scenariuszach użycia, od wystaw i scenografii po mobilność i przestrzeń miejską. • Zakres skrótowo: wystawiennictwo i scenografia (mapping wideo, multimedia, case studies); praktyczne AR/VR i robotyka w przestrzeniach artystycznych i ekspozycyjnych; drony i robotyka w przestrzeni publicznej i wystawienniczej; wnętrza automotive (personalizacja, adaptacja, nowe modele pracy i elastyczność); interaktywność w przestrzeniach komercyjnych i publicznych (wymagania, technologie, przykłady); integracja systemów w strefach prywatnych vs publicznych (wyzwania techniczne i projektowe); specyfika przestrzeni publicznej (wyzwania, bezpieczeństwo, trwałość, obsługa użytkowników). Blok 5 — Praca koncepcyjna i podsumowanie • Charakterystyka: synteza wiedzy i przygotowanie do zastosowań praktycznych oraz laboratoriów; przegląd realizacji, rola AI i aspektów zrównoważenia. • Zakres skrótowo: analiza przypadków zrealizowanych wewnątrz interaktywnych; dyskusja nad koncepcją wnętrza interaktywnego (wprowadzenie do zadań	15	Ćws		

	laboratoryjnych); AI w automatyzacjach, bezpieczeństwie i inteligentnym dostosowaniu środowiska (bez wątku wizualizacji); zrównoważony i ekologiczny rozwój technologii (strategie, przykłady, wyzwania); podsumowanie integracji technologii w procesie projektowym Blok 6 — Uzupełniające i rozszerzające - Charakterystyka: uzupełnienia przekrojowe, łączenie wątków oraz finalne wzmocnienie kompetencji. - Zakres: wzmiankowe zastosowania VR/AR i narzędzi wizualizacyjnych (w kontekście wdrożeń); narzędzia software/hardware (omówione kontekstowo, bez osobnego kursu narzędziowego); nowe technologie i krótkie case studies; projektowanie adaptacyjne — teoria i praktyka (powtórzenie/rozszerzenie z bloków 2 i 4); podsumowanie kursu (analiza wiedzy, Q&A, refleksje i połączenia międzyblokowe).				
--	--	--	--	--	--

D2. Powiązanie z badaniami naukowymi/artystycznymi

Temat zadania badawczego/nazwa projektu:

/

Sposób zapewnienia udziału studentów w prowadzonych badaniach:

/

E1. Literatura obowiązkowa

E2. Literatura uzupełniająca

F. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu

Warunki zaliczenia				Warunki egzaminu		
zaliczenie na ocenę: - postępy w procesie kształcenia (60% oceny końcowej) - aktywność na zajęciach (30%) - prezentacja indywidualna (10%)				Nie dotyczy		
Inne:						
ocena celująca (25 pkt)	ocena bardzo dobra (21-24 pkt)	Ocena dobra plus (19-20 pkt)	Ocena dobra (16-18 pkt)	Ocena dostateczna plus (14-15 pkt)	Ocena dostateczna (11-13 pkt)	ocena niedostateczna (10 pkt)
wyróżniająca się postawa ponadprzeciętna aktywność i wiedza	w stopniu bardzo dobrym, aktywność podczas zajęć	średnia aktywność podczas zajęć	niska aktywność podczas zajęć	niska aktywność podczas zajęć	brak aktywności podczas zajęć,	brak obecności

G. Nakład pracy studenta	
Forma aktywności	średnia liczba godzin
godziny kontaktowe z nauczycielem	15+15
przygotowanie do zajęć	2+2
opracowanie materiału po zajęciach	6+6
konsultacje/ egzamin/sprawdzian/przegląd/przesłuchanie	2+2
przygotowanie do egzaminu/przeglądu/przesłuchania	2+2
suma godzin	25+25
liczba punktów ECTS	1+1

.....
Podpis Autora treści sylabusa

.....
Podpis Osób odpowiedzialnych dydaktycznie

.....
Podpis Przewodniczącego Rady Programowej

.....
Data sporządzenia sylabusa