

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniki komputerowe i informacyjne, PG_00055692						
Kierunek studiów	Architektura						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Sztuk Wizualnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. arch. Małgorzata Rogińska-Niesłuchowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. arch. Małgorzata Rogińska-Niesłuchowska				
			dr hab. inż. arch. Maria Helenowska-Peschke				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Zdobycie wiedzy na temat możliwości wykorzystania programów komputerowych w tworzeniu dokumentacji projektowej, prezentacji graficznych i wykształcenie podstawowych umiejętności w tym zakresie.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U01] potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście		Posiada praktyczne umiejętności tworzenia i edycji grafiki wektorowej oraz obrazów rastrowych. Potrafi dobrać odpowiednie narzędzia komputerowe i środki graficzne do zadania projektowego.			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
	[K6_U03] potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną, własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego		Student wykorzystuje graficzne programy komputerowe do tworzenia modeli i płaskich odwzorowań trójwymiarowych obiektów w celu prezentacji wyników procesu projektowego.			[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania	

Treści przedmiotu	Wykorzystanie grafiki komputerowej w projektowaniu		
	1. Tworzenie cyfrowych modeli przestrzennych w programie SketchUp		
	- budowanie, modyfikacje i transformacje obiektów geometrycznych		
	- nawigacja w wirtualnej przestrzeni i definiowanie widoków równoległych i perspektywicznych		
	2. Tworzenie wizualizacji obiektów architektonicznych na bazie cyfrowych modeli		
	- wykorzystanie bibliotek materiałów i komponentów		
	3. Tworzenie i post-processing obrazów rastrowych w programie CorelDRAW Graphics Suite		
	4. Tworzenie wektorowych rysunków technicznych w programie AutoCAD		
	- zarządzanie rysunkiem cyfrowym – cechy obiektów, style, warstwy, bloki, grupy itp.		
	- wydruk w skali		
	5. Tworzenie złożonych dokumentów cyfrowych		
	- łączenie grafiki wektorowej, rastrowej i tekstu		
Wymagania wstępne i dodatkowe	wiedza informatyczna na poziomie szkoły średniej		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	poprawność merytoryczna i graficzna ćwiczeń praktycznych	100.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Materiały do zajęć: https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/index.php?categoryid=176 2. Podręczniki użytkownika dostępne z poziomu programów i/lub udostępniane przez producentów online	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. A. Jaskulski, <i>AutoCAD 2020/LT20120 (2013+) Podstawy projektowania parametrycznego i nieparametrycznego</i>. Wersja polska i angielska, PWN 2019 + ćwiczenia https://it.pwn.pl/Artykuly/AutoCAD-2020-LT-2020-2013</p> <p>2. A. Jaskulski, <i>AutoCAD 2019/LT2019/ Web / Mobile+ / Kurs projektowania parametrycznego i nieparametrycznego 2D i 3D</i>, Wersja polska i angielska, PWN 2018</p> <p>3. W. Wrotek, <i>CorelDRAW Graphics Suite</i>, Helion</p> <p>4. Pottmann H, Asperl A., Hofer M., Kilian A.: <i>Architectural Geometry</i>. Bentley Institute Press</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Modele obiektów architektonicznych - platforma widokowa, pergola, dom letniskowy, dom jednorodzinny</p> <p>Rysunek wektorowy - elewacje, rzuty koncepcyjne budynku, detal</p> <p>Dokument wielostronicowy - portfolio</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	