



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	CAD. 3D Modeling, PG_00061505						
Kierunek studiów	Architektura (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	2	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		mgr inż. arch. Dariusz Cyparski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. arch. Dariusz Cyparski				
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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	<p>Poszerzenie wiedzy i pogłębienie umiejętności korzystania z zaawansowanych narzędzi cyfrowych do tworzenia złożonych struktur geometrycznych i dowolnych (krzywoliniowych) form.</p> <p>Poszerzenie wiedzy i pogłębienie umiejętności korzystania z zaawansowanych silników renderujących symulujących fizyczne cechy świata rzeczywistego w celu prezentacji zaprojektowanych obiektów architektonicznych.</p> <p>Zdobycie wiedzy na temat obecnych kierunków rozwoju narzędzi do zaawansowanego modelowania obiektów architektonicznych (modelowanie parametryczne, animacja, BIM).</p>						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U04] potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych		Student potrafi korzystać z możliwości przetwarzania i pozyskiwania informacji projektowej za pomocą cyfrowych narzędzi do modelowania geometrii 3D i wizualizacji .			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
	[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 zna specyfikę i możliwości różnych narzędzi komputerowych i potrafi dobrać odpowiednie narzędzie cyfrowe do realizowanego zadania projektowego (kreslenia, modelowania, opracowania dokumentacji) . Rozumie rolę wizualizacji architektonicznej w komunikowaniu idei projektowej.			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	

Treści przedmiotu	<p>1. Modelowanie geometrii 3D w programie AutoCAD narzędzia do modelowania obiektów typu Solid, Surface (Nurbs) i Mesh</p> <p>2. Tworzenie prezentacji projektu z wykorzystaniem zaawansowanego renderowania oraz układu kilku rzutni w programie AutoCAD.</p> <p>3. Wykorzystanie umiejętności modelowania i wizualizacji do zadania realizowanego na przedmiocie Projekt Architektoniczny sem II</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Umiejętność sporządzania rysunków architektonicznych 2D</p> <p>Umiejętność budowania modeli obiektów architektonicznych o prostej geometrii</p> <p>Umiejętność obróbki końcowej obrazów rastrowych</p>											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wykonanie pracy zaliczeniowej</td> <td>80.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>wykonanie ćwiczeń</td> <td>80.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	wykonanie pracy zaliczeniowej	80.0%	50.0%	wykonanie ćwiczeń	80.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
wykonanie pracy zaliczeniowej	80.0%	50.0%										
wykonanie ćwiczeń	80.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	podręcznik i pomoc on line https://knowledge.autodesk.com/										
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Helenowska-Peschke M., "Warsztat współczesny architekta", w dodatek Architektura -Murator nr. 4 , 2018</p> <p>Radziszewski R., " Architektura parametryczna", w dodatek Architektura -Murator nr. 4 , 2018</p> <p>Radziszewski R., "Projektowanie generatywne", w dodatek Architektura -Murator nr. 4 , 2018</p> <p>Rogińska-Niesłuchowska, "Architektura i światło", w Czasopismo Techniczne , 2010</p>										
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie: CAD. 3D modelling (2023/2024) BSc Arch, sem 2 - Moodle ID: 37314 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37314										
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Model obiektu o swobodnej krzywoliniowej geometrii</p> <p>Fotorealistyczna wizualizacja sceny zewnętrznej (obiekt z otoczeniem)</p> <p>Opracowanie wariantów rozwiązań materiałowych i kolorystycznych własnego projektu</p>											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											