

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0212.3.WZO1.21.KWP	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Komputerowe wspomaganie projektowania Computer Aided Design
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Wzornictwo
1.2. Forma studiów	Studia stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia, licencjackie
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Jakub Matys
1.6. Kontakt	jmatys@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski, angielski
2.2. Wymagania wstępne	brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1 Forma zajęć	Ćwiczenia	
3.2 Miejsce realizacji zajęć	Specjalistyczne sale dydaktyczne Instytutu Sztuk Wizualnych	
3.3 Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną, egzamin po IV sem.	
3.4 Metody dydaktyczne	<p>podające: objaśnienie problemowe: dyskusja, eksponujące: pokaz praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe inne: udział w okazjonalnych warsztatach, wewnętrznych i zewnętrznych konkursach, wystawach</p>	
3.5 Wykaz literatury	podstawowa	<p>Bogdan Bociak, <i>Blender. Podstawy modelowania</i>, Gliwice 2007 Stephen Hoskins, <i>3D printing for artists, designers and makers</i>, London 2018 Jarosław Kolmaga, <i>Blender. Od planowania, modelowania oraz teksturowania do animacji i renderingu. Praktyczne projekty</i>, Gliwice 2009 Wolf Lieser, <i>The world of digital art</i>, Tandem Verlag, 2010 Michael Todd Peterson, <i>3D Max dla każdego</i>, Gliwice 2000</p>
	uzupełniająca	tutoriale do nauki obsługi programu Blender ze strony www.blender.pl

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1 Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

Ćwiczenia specjalistyczne:

C1 – wprowadzenie w obszar teorii modelowania cyfrowego z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania komputerowego

C2 – kształcenie umiejętności posługiwania się dostępnym oprogramowaniem komputerowym do modelowania 3D

C3 – kształcenie gotowości do samodzielnej organizacji warsztatu projektowego w zakresie wykorzystania technologii cyfrowym na etapie modelowania produktu

4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Renderowanie (obrazowanie i prezentacja) istniejących lub własnych koncepcji projektowych w wirtualnym środowisku. Tworzenie wizualizacji obiektu użytkowego w postaci statycznej i animowanej. Korzystanie z aplikacji komputerowych wspomagających proces projektowania, w tym obiektowej grafiki przestrzennej, animacji 3D oraz pomocniczych - do tworzenia i edycji grafiki wektorowej i rastrowej. Korzystanie z rysunku technicznego projektu wzorniczego w renderowaniu modeli wirtualnych. Tworzenie rysunku technicznego projektu wzorniczego w odniesieniu do zrealizowanego modelu wirtualnego.

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Ma podstawową wiedzę dotyczącą projektowania wspomagane komputerowo oraz stosowanych w jego obrębie technik i technologii modelowania 3D	WZO1P_W04
W02	Zna i rozumie linie rozwojowe w obszarze komputerowego wspomagania projektowania, w tym najnowsze techniki i technologie i potrafi tę wiedzę zastosować w praktyce	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Wykorzystuje własne umiejętności w celu tworzenia i realizowania istniejących lub autorskich koncepcji projektowych w wirtualnym środowisku	WZO1P_U02 WZO1P_U03 WZO1P_U04 WZO1P_U12 WZO1P_U13
U02	Świadomie posługuje się narzędziami warsztatu technicznego i technologicznego w zakresie modelowania 3D	
U03	Realizuje istniejące lub własne koncepcje projektowe w wirtualnym środowisku sposób w samodzielny i niezależny	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		

K01	Samodzielnie organizuje warsztat pracy komputerowego wspomaganie projektowania	WZO1P_K01 WZO1P_K02 WZO1P_K03
K02	Jest zdolny do wydawania krytycznych opinii na temat podejmowanych przez siebie decyzji	

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się			
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)		
	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Egzamin
	Forma zajęć	Forma zajęć	Forma zajęć
	C	C	C
W01	+	+	+
W02	+	+	+
U01	+	+	+
U02	+	+	+
U03	+	+	+
K01	+	+	+
K02	+	+	+

4.4 Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
		Waga zadań: 60% Realizacja zadań. Jakość artystyczna i estetyczna prac. 40% Praca i zaangażowanie studenta, dynamika rozwoju jego wiedzy, umiejętności twórczych i kompetencji społecznych
ćwiczenia (C)	3	50–60% wypełnienia kryteriów zadań określonych autorskim programem kształcenia
	3,5	61–70% wypełnienia kryteriów zadań określonych autorskim programem kształcenia
	4	71–80% wypełnienia kryteriów zadań określonych autorskim programem kształcenia
	4,5	81–90% wypełnienia kryteriów zadań określonych autorskim programem kształcenia
	5	91–100% wypełnienia kryteriów zadań określonych autorskim programem kształcenia

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	150
Udział w ćwiczeniach	150

<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	150
<i>Przygotowanie do ćwiczeń</i>	110
<i>Przygotowanie do zaliczeń i egzaminu</i>	40
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	300
PUNKTY ECTS za przedmiot	10