

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0212.2.DSG1.A.PP3D	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Propedeutyka programów 3D
	angielskim	Propaedeutics of 3D programs

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Design
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia I stopnia, licencjackie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Jakub Matys
1.6. Kontakt	jakub.matys@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawą do realizacji przedmiotu jest podstawowa umiejętność pracy z komputerem oraz znajomość obsługi popularnych systemów operacyjnych jak Windows lub IOS

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1 Forma zajęć	Wykład (W)	
3.2 Miejsce realizacji zajęć	zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3 Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4 Metody dydaktyczne	Wykład, objaśnienie, prezentacja, pokaz z opisem, tutorial, instrukcja, analiza przypadków,	
3.5 Wykaz literatury	podstawowa	The functional art : an introduction to information graphics and visualization, Alberto Cairo, Berkeley : New Riders, 2013 Adobe Photoshop CS5/CS5 PL : oficjalny podręcznik , Adobe Creative Team, Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2011. Photoshop : od pomysłu do projektu, Tomasz Gądek, Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2012. Adobe Illustrator CS5/CS5 PL : oficjalny podręcznik / tłumaczenie Joanna Zatorska. Gliwice :Wydawnictwo Helion, 2011. Grafika vectorowa : szkolenie podstawowe ,Von Glitschka , HELION, 2012.

	uzupełniająca	Od medium do języka [Dokument elektroniczny] : projektowanie graficzne w kontekście budowania tożsamości telewizji, aut. Mateusz Kokot, Poznań : Uniwersytet Artystyczny, 2014 Komputerowa edycja dokumentów : dla średnio zaawansowanych , Andrzej Jacek Blikle, Jarosław Deminet, Gliwice : Helion, copyright 2021 Cyfrowa dekada : związki sztuki i technologii w latach 1960-1975 , Joanna Walewska-Choptiany, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2021
--	----------------------	---

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1 Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) wykład:

C1- WIEDZA

Dostarczenie pogłębionej wiedzy z obszaru technologii i programów komputerowych 3D oraz ich zastosowania

C2- UMIEJĘTNOŚCI

Kształcenie umiejętności posługiwania się technologiami i programami komputerowymi 3D w celu osiągnięcia określonych rezultatów.

C3- KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Kształcenie zdolności do integrowania wiedzy, doświadczeń z różnych dziedzin życia i rozwijania kompetencji w tych dziedzinach z użyciem rozmaitych technologii informatycznych w tym, programów 3D.

4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Podziały w grafice 3D ze względu na rodzaj oprogramowania i zastosowanie: Cad 3d – modelowanie obiektów parametryczne na podstawie projektów technicznych – prototypowanie, druk 3d, architektura (Fusion 360, Pytha, Autocad, Solidworks itp....); Polygon modeling – modelowanie na bazie poligonów, wierzchołków i krawędzi - projektowanie dla gier animacji, efektów specjalnych i druku 3d (3ds Max, Maja, Blender itp.); Sculpting – modelowanie kształtów organicznych za pomocą wirtualnych narzędzi rzeźbiarskich (Zbrush, Mudbox, Blender itp....); programy specjalistyczne (single purpose) - Marvelous Designer (ubiór postaci), Substance Painter (materiały i tekstury), Renderery. Dziedziny w grafice 3D” modelowanie - modeling (CAD, polygon, sculpting); retopologia – rekonstrukcja siatki modelu wielopolygonowego do formy uproszczonej; teksturowanie i materiały, UV mapping, shader; światła i kamery; animacja - (postać) kości, rigging; animacja - (efekty i tło) kamera, cząsteczki, symulacje; renderowanie – eksport do pliku 2d i wideo (render engine); slicing – przygotowanie do druku 3d. Elementy interfejsu i podstawy obsługi wybranego oprogramowania 3D.

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Zna formy, metody, techniki i zasady wykorzystania technologii komputerowych 3D.	DSG1A_W02
W02	Definiuje środki formalne i charakteryzuje zastosowanie technologii komputerowych 3D.	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		

U01	Potrafi swobodnie poruszać się w środowiskach komputerowych i posługiwać się nimi.	DSG1A_U04
U02	Potrafi posługiwać się podstawowym oprogramowaniem komputerowym i poruszać wewnątrz wybranego systemu operacyjnego.	
U03	Potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym 3D.	
U04	Potrafi w sposób twórczy w dziedzinie grafiki 3D posługiwać się oprogramowaniem komputerowym .	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Jest zdolny do samodzielnego integrowania wiedzy z różnych obszarów życia współczesnego, dyscyplin nauki i sztuki i posiadanych przez siebie umiejętności twórczych w użyciu oprogramowania komputerowego 3D.	DSG1A _ K01

4.4 Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)		
	Kolokwium	Aktywność na zajęciach	Praca własna
	<i>Forma zajęć</i>	<i>Forma zajęć</i>	<i>Forma zajęć</i>
	W	W	W
W01	+	+	+
W02	+	+	+
U01	+	+	+
U02	+	+	+
U03	+	+	+
U04	+	+	+
K01	+	+	+

4.5 Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	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	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	12	
<i>Udział w wykładach</i>	12	
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	13	
<i>Przygotowanie do wykładów i zaliczenia</i>	13	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....