Akademia Sztuki w Szczecinie	
Wydział	
kierunek:	Gry komputerowe i rzeczywistość wirtualna
specjalność:	Gry komputerowe i rzeczywistość wirtualna
poziom:	studia 1. stopnia
forma:	stacjonarne
profil:	ogólnoakademicki

SYLABUS

A. Informacje ogólne

nazwa przedmiotu		Podstawy projektowania rzeczywistości wirtualnych	kod przedmiotu (z planu studiów)	GKRW.I.D2	przynależność do bloku	D. Blok Kierunkowy
prowadzący		mgr Jakub Palka			e-mail	jakub.palka@akademiasztuki.eu
rok	I	semestr	1,2		punkty ECTS	4+4
typ przedmiotu		Obowiązkowy /~~Obieralny.~~			język wykładowy	polski
liczba godzin		wykłady			suma	90
		ćwiczenia	45+45			
		warsztaty				
		E-learning				

B. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji

SEMESTR 1

-Pozytywne przejście procesu rekrutacyjnego

-Podstawowa wiedza z zakresu obsługi komputera.

-Umiejętność rysowania oraz pisania.

-Umiejętność korzystania z wyszukiwarki internetowej.

SEMESTR 2

-Podstawowa wiedza na temat pracy w programach do modelowania 3d.

-Znajomość interfejsu programu Unreal Engine.

-Umiejętność rysowania oraz pisania.

-Umiejętność korzystania z wyszukiwarki internetowej.

C. Informacje dotyczące celów przedmiotu

SEMESTR 1

C1 - Nabycie umiejętności przez studentów w zakresie pracy koncepcyjnej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej
- Założenia ideowe opracowywanej przestrzeni
- Analiza przedstawionych tematów oraz zagadnień

C2 - Nabycie umiejętności przez studentów posługiwania się oprogramowaniem do tworzenia gier i przestrzeni wirtualnych w kontekście rozwiązań VR
-Mechanika poruszania się w wirtualnym środowisku.

C3- Nauczenie studentów przygotowania prezentacji projektu w formie wizualizacji

SEMESTR 2

C1 - Rozwinięcie umiejętności studentów w zakresie pracy koncepcyjnej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej
- Założenia ideowe, program i scenariusz opracowywanej przestrzeni
- Analiza oraz własna interpretacja przedstawionych tematów oraz zagadnień

C2 -Rozwinięcie umiejętności studentów posługiwania się oprogramowaniem do tworzenia gier i przestrzeni wirtualnych w kontekście rozwiązań VR
-Mechanika poruszania się w wirtualnym środowisku.
-Tworzenie podstawowych interakcji dedykowanym zastosowaniu gogli VR

C3- Nauczenie studentów przygotowania prezentacji projektu w formie wizualizacji

D. Efekty uczenia się 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 dotyczącą realizacji prac projektowych w zakresie wirtualnej rzeczywistości ze szczególnym uwzględnieniem aspektów wizualnych.	GK_W01	P6S_WG
Posiada podstawową wiedzę dotyczącą wirtualnej rzeczywistości, w tym z zakresu psychofizjologii widzenia i kompozycji	GK_W03	P6S_WG
Posiada podstawową wiedzę na temat technologii związanej z wirtualną rzeczywistością oraz świadomość ciągłego rozwoju	GK_W06	P6S_WG
Rozumie fachową terminologię z zakresu wirtualnej rzeczywistości	GK_W07	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi		
Potrafi tworzyć i realizować własne koncepcje projektowe z zakresu wirtualnej rzeczywistości	GK_U01	P6S_UW
Potrafi korzystać z różnych mediów ekspresji artystycznej w celu osiągania swoich celów i założeń projektowyc w zakresie wirtualnej rzeczywistości.	GK_U02	P6S_UW
Potrafi tworzyć formy i kompozycje w przestrzeniach trójwymiarowych przy wykorzystaniu silnika gry	GK_U04	P6S_UW
Potrafi świadomie dobierać i posługiwać się właściwą, technologią oraz specjalistycznym oprogramowaniem, potrzebnymi do realizacji prac projektowych w zakresie wirtualnej rzeczywistości	GK_U08	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do		

rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się podnoszenia kompetencji zawodowych z zakresu wirtualnej rzeczywistości	GK_K01	PS6_KU P6S_KR
realizuje własne koncepcje i działania twórcze z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości, oparte na zróżnicowanej stylistyce, wynikającej z wykorzystania wyobraźni, ekspresji i intuicji	GK_K04	P6S_KK
korzysta z pomocy ekspertów z danej dziedziny wirtualnej rzeczywistości, kiedy ma trudności w samodzielnym rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	GK_K11	P6S_KK

D1. Treści programowe

wykład			ćwiczenia		
semestr I					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
Wk			Ćws	Wizualizacja dźwięku. Wizualna interpretacja indywidualnie wybranego utworu muzycznego. Przetworzenie muzyki na podstawie przeprowadzonej analizy w formę wirtualnego środowiska wykreowanego w silniku Unreal Engine. Sceny powinny mieć charakter scenograficzo-grywalny, czyli możliwość jednoczesnego poruszania się jak w grze komputerowej oraz używania lokacji jako scenografii do tworzenia środowisk gry, filmów i animacji.	45
semestr II					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
			Ćws	Przedmiotem opracowania zadania mają być środowiska wygenerowane w silniku gry Unreal Engine, przedstawiające wybrany rysunek koncepcyjny, przestrzeni. Sceny powinny mieć charakter scenograficzo- grywalny, czyli możliwość jednoczesnego poruszania się jak w grze komputerowej oraz używania lokacji jako scenografii do tworzenia środowisk gry, filmów i animacji.	45

D2. Powiązanie z badaniami naukowymi/artystycznymi

Temat zadania badawczego/nazwa projektu:
badanie możliwości wykorzystania silnika Unreal Engine w sztuce.

Sposób zapewnienia udziału studentów w prowadzonych badaniach: wprowadzenie powyższego programu do zestawu narzędzi dostępnych w pracowni i pomoc w ich użytkowaniu; udział studentów w wystawach.

E1. Literatura obowiązkowa

1. Unreal Engine w 24 godziny. Nauka tworzenia gier, Aram Cookson Helion 2017
2. Unreal Engine. Nauka pisania gier dla kreatywnych, Joanna Lee, Helion, 2016

E2. Literatura uzupełniająca

1. Branżowe pisma i strony internetowe, np.: „„3DWorld", www.ArtStation.com,
2. Internetowe samouczki (tzw. tutorials) projektowania w środowiskach Unreal Engine 4
3. Level Design for Games: Creating Compelling Game Experiences Phil Co
4. Blueprints Visual Scripting for Unreal Engine – Brenden Sewell
5. Unreal Engine Lighting and Rendering Essentials -Moniem Muhammed A.
6. Game Architecture and Design: A New Edition, Andrew Rollings

F. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu

Warunki zaliczenia	Warunki egzaminu
- terminowe zrealizowanie wszystkich ćwiczeń w danym semestrze (25 %) - aktywność i zaangażowanie podczas zajęć (25 %) - jakość wykonania zrealizowanych ćwiczeń (25%) - prawidłowa realizacja ustaleń z przeprowadzonych konsultacji (25%)	

Inne: uczestnictwo w konkursach, wystawach

ocena celująca	**ocena bardzo dobra**	**ocena dobra plus**	**ocena dobra**	**ocena dostateczna plus**	**ocena dostateczna**	**ocena niedostateczna**
wybitne osiągnięcia bez najmniejszych błędów	bardzo dobre osiągnięcia - z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	praca powyżej średniego standardu -z pewnymi błędami	ogólnie solidna praca z zauważalnymi błędami	praca zadowalająca, ale ze znaczącymi brakami	praca spełnia minimalne kryteria	praca nie spełnia minimalnych kryteriów - student musi powtórzyć całość materiału

G. Nakład pracy studenta

Forma aktywności	średnia liczba godzin
godziny kontaktowe z nauczycielem	45+45
przygotowanie do zajęć	15+15
opracowanie materiału po zajęciach	35+35

konsultacje/ egzamin/sprawdzian/przegląd/przesłuchanie	3+3
przygotowanie do egzaminu/przeglądu/przesłuchania	2+2
suma godzin	100+100
liczba punktów ECTS	4+4

Jakub Palka

....

Podpis Autora treści sylabusa *Podpis Osób odpowiedzialnych dydaktycznie*

....

Podpis Przewodniczącego Rady Programowej *Data sporządzenia sylabusa*