	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

Załącznik nr 4 do Zarządzenia Rektora nr …../20… z dnia ……/20…

SYLABUS

A. Informacje ogólne

nazwa przedmiotu		Wybrana pracownia uzupełniająca (Pracownia Wirtualnej Rzeczywistości)	kod przedmiotu (z planu studiów)	GKWR.I.E10	przynależność do bloku	Blok kierunkowy
prowadzący		prof. Dr hab. Andreas Guskos mgr Jakub Palka			e-mail	andreas.guskos@akademiasztuki.eu jakub.palka@akademiasztuki.eu
rok	II	semestr	3, 4		punkty ECTS	4+4
typ przedmiotu		Do Wyboru			język wykładowy	Polski
liczba godzin		wykłady			suma	120
		ćwiczenia	60+60			
		warsztaty				
		E-learning				

B. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji

- SEMESTR 3

  Zaliczenie Bloku Kierunkowego Wprowadzającego. Student posiada podstawową wiedzę na temat realizacji prac projektowych w zakresie architektury wnętrz i przestrzeni wirtualnej. Posiada umiejętności i kompetencje w zakresie korzystania z intuicyjnej metody poszukiwania formy w procesie projektowym, kojarzenia czynników składających się na sztukę projektowania. Student posiada podstawowe umiejętności modelowania 3D oraz posługuje się w podstawowym stopniu oprogramowaniem dedykowanym rozwiązaniom VR.

-
- SEMESTR 4
- Zaliczenie trzeciego semestru Projektowania Wirtualnej Rzeczywistości. Student posiada rozbudowaną wiedzę na temat realizacji prac projektowych w zakresie architektury wnętrz i przestrzeni wirtualnej. Student posiada rozbudowane umiejętności modelowania 3D oraz posługuje się w podstawowym stopniu oprogramowaniem dedykowanym rozwiązaniom VR.
- Student zapoznaje się z nowymi możliwościami w projektowaniu jakie daje mu praca w silniku gier, zapoznaje się z dostępnymi obecnie programami i wybiera przynajmniej jeden z nich, aby w przyszłości realizować w nim projekty studenckie w pracowni Projektowania Wirtualnej Rzeczywistości.

C. Informacje dotyczące celów przedmiotu

C1 - Nauczenie studentów procesu pracy koncepcyjnej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej.
Założenia ideowe, program i scenariusz opracowywanej przestrzeni
Nauczenie studentów interpretacji zjawisk z innych dyscyplin twórczych za pomocą języka modelowania przestrzennego. Interdyscyplinarność w procesie twórczym
C2 -Nauczenie 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 animacji
C4 – Rozwinięcie umiejętności studentów w zakresie pracy koncepcyjnej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej. Analiza oraz własna interpretacja przedstawionych tematów oraz zagadnień
C5 - Nauczenie studentów procesu pracy projektowej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej. Opanowanie języka wypowiedzi przestrzennej: operowanie formą przestrzenną, materiałem, oświetleniem. Umiejętność analizy zagadnień funkcjonalnych. Umiejętność wpisania się w kontekst przestrzenny z uwzględnieniem uwarunkowań kompozycyjnych i funkcjonalnych.
C6 – Rozwijanie umiejętności pracy za pomocą dostępnych narzędzi w przestrzeni teleinformacyjnej.
C7 - Nauczenie studentów przygotowania prezentacji projektu w postaci gotowej aplikacji oraz animacji i plansz.

D. Efekty kształcenia 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		
ma podstawową wiedzę dotyczącą realizacji prac projektowych w zakresie projektowania wirtualnej rzeczywistości ze szczególnym uwzględnieniem aspektów wizualnych	GVR_W01	P6S_WG
ma podstawową wiedzę dotyczącą wirtualnej rzeczywistości i ekspresji artystycznej	GVR_W03	P6S_WG
zna fachową terminologię z zakresu sztuk projektowych ze szczególnym uwzględnieniem projektowania wirtualnej rzeczywistości	GVR_W07	P6S_WG
zna aspekty dotyczące pracy zespołowej związanej z projektowaniem wirtualnej rzeczywistości	GVR_W11	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi		
umie tworzyć i realizować własne koncepcje projektowe i artystyczne	GVR_U01	P6S_UW
umie korzystać z oprogramowania do tworzenia przestrzeni wirtualnej	GVR_U02	P6S_UW
umie planować realizację procesu projektowego i podejmować samodzielne decyzje przy uwzględnieniu możliwości i ograniczeń dostępnych zasobów	GVR_U03	P6S_UW
umie tworzyć formy i kompozycje przestrzenne przy wykorzystaniu odpowiedniego warsztatu	GVR_U04	P6S_UW
umie właściwie realizować wyznaczone zadania przy uwzględnieniu specyfiki poszczególnych etapów projektu	GVR_U07	P6S_UO
umie dobierać i obsługiwać odpowiedni zestaw narzędzi, dla osiągania założonych celów w procesie projektowym	GVR_U08	P6S_UW
potrafi dostosowywać rodzaj metod pracy i technik warsztatowych do koncepcji projektu	GVR_U09	P6S_UW P6S_UU
potrafi realizować własne działania twórcze w oparciu o zróżnicowane koncepcje wynikające ze swobodnego i niezależnego wykorzystywania wyobraźni, intuicji i emocjonalności	GVR_U10	P6S_UW
posiada umiejętności niezbędne do organizowania i przeprowadzenia publicznych prezentacji z wykorzystaniem aktualnych technik i technologii	GVR_U14	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do		
rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych	GVR_K01	P6S_KU P6S_KR
samodzielnie podejmuje prace, wykazuje się umiejętnością zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji oraz wewnętrznej motywacji w zakresie organizacji pracy	GVR_K02	P6S_KR
właściwie dobiera źródła i informacje z nich pochodzące (książki, czasopisma, multimedia, internet), selekcjonuje materiały pod względem ich wiarygodności oraz dokonuje syntezę tych informacji we właściwy sposób	GVR_K03	P6S_KR
realizuje własne koncepcje i działania twórcze oparte na zróżnicowanej stylistyce, wynikającej z wykorzystania wyobraźni, ekspresji i intuicji	GVR_K04	P6S_KK

posiada umiejętność samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów oraz efektywnego organizowania pracy	GVR_K05	P6S_KK
komunikuje się w obrębie własnego środowiska posługując się fachową terminologią z zakresu branży wirtualnej rzeczywistości	GVR_K08	P6S_KR P6S_KO
korzysta z pomocy ekspertów z dziedziny wirtualnej rzeczywistości , kiedy ma trudności w samodzielnym rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	GVR_K11	P6S_KK

D1. Treści programowe

wykład			ćwiczenia		
semestr III					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
Wk			Ćws	Grywalne obrazy. Stworzenie wirtualnego środowiska dedykowanego VR inspirowanego indywidualnie wybranym obrazem 2D w silniku Unreal Engine 5 lub w innym silniku używanym w procesie projektowym gier komputerowych, uwzględniając takie parametry i zagadnienia jak barwa, światło, skala, dźwięk oraz nawigacja.	60
semestr IV					
typ	temat	liczba godz	typ	temat	Liczba godz
			Ćws	Aplikacja- Gra. Na podstawie indywidualnie wybranego tematu należy stworzyć aplikację lub grę przygotowaną oraz przemyślaną pod kątem wirtualnej, mieszanej lub rozszerzonej rzeczywistości uwzględniając takie parametry i zagadnienia jak barwa, światło, skala, dźwięk oraz nawigacja	60

D2. Powiązanie z badaniami naukowymi/artystycznymi

Temat zadania badawczego/nazwa projektu:

badanie możliwości wykorzystania środowisk deweloperskich do produkcji gier, typu Unreal Engine i Unity jako narzędzi pracy dla projektanta przestrzeni wirtualnej.

Sposób zapewnienia udziału studentów w prowadzonych badaniach:

wprowadzenie powyższych programów do zestawu narzędzi dostępnych w pracowni i pomoc w ich użytkowaniu

E1. Literatura obowiązkowa

- Unreal Engine w 24 godziny. Nauka tworzenia gier, Aram Cookson Helion 2017

E2. Literatura uzupełniająca

- Branżowe pisma i strony internetowe, np.: „„3DWorld”, www.ArtStation.com,
- Virtual Reality; Samuel Greengard
- Internetowe samouczki (tzw. tutorials) projektowania w środowiskach Unreal Engine 5
- VR Book Human-Centered Design for Virtual Reality; Jerald Jason
- Level Design for Games: Creating Compelling Game Experiences Phil Co
- Blueprints Visual Scripting for Unreal Engine – Brenden Sewell
- Unreal Engine Lighting and Rendering Essentials -Moniem Muhammed A.
- Game Architecture and Design: A New Edition, Andrew Rollings
- An Architectural Approach to Level Design, Christopher W. Totten
- Designing Virtual Worlds, Richard Bartle

F. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu

Warunki zaliczenia	Warunki egzaminu
- - terminowe zrealizowanie wszystkich ćwiczeń w danym semestrze (50 %) - aktywność i zaangażowanie podczas zajęć (20 %) - jakość wykonania zrealizowanych ćwiczeń (20%) - prawidłowa realizacja ustaleń z przeprowadzonych konsultacji (10%)	Kryteria podstawowe: - terminowe zrealizowanie ćwiczeń w danym semestrze. - aktywność i zaangażowanie na zajęciach - jakość wykonania zrealizowanych ćwiczeń - własna inicjatywa - autoprezentacja - postępy Ocena celująca: - wysoki poziom wykonanych prac – realizacja własnych tematów

Inne:

ocena celująca	ocena bardzo dobra	ocena dobra plus	ocena dobra	ocena dostateczna plus	ocena dostateczna plus	ocena niedostateczna
Wybitne osiągnięcia bez najmniejszych uchybień	Bardzo dobre osiągnięcia - z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	Praca powyżej średniego standardu - dopuszczalne pewne błędy	Solidna praca z zauważalnymi błędami	Praca zadowalająca, lecz ze znaczącymi uchybieniami	Praca spełnia minimalne kryteria	Praca nie spełnia minimalnych kryteriów - konieczne powtórzenie całości materiału

G. Nakład pracy studenta

Forma aktywności	średnia liczba godzin
godziny kontaktowe z nauczycielem	60+60
przygotowanie do zajęć	20+20
opracowanie materiału po zajęciach	10+10
konsultacje/ egzamin/sprawdzian/przegląd/przesłuchanie	5+5
przygotowanie do egzaminu/przeglądu/przesłuchania	5+5
suma godzin	100+100

liczba punktów ECTS	4+4

.....
Podpis Autora treści sylabusa

.....
Podpis Osób odpowiedzialnych dydaktycznie

.....
Podpis Przewodniczącego Rady Programowej

.....
Data sporządzenia sylabusa