| | |
|---|---|
| Akademia Sztuki w Szczecinie | |
| Wydział | Architektury wnętrz |
| kierunek: | Architektura wnętrz i przestrzeń wirtualna |
| specjalność: | Architektura wnętrz i przestrzeń wirtualna |
| poziom: | studia I stopnia |
| forma: | stacjonarne |
| profil: | ogólnoakademicki |

# SYLABUS

## A. Informacje ogólne

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| nazwa przedmiotu | Pracownia Wirtualnej Rzeczywistości | kod przedmiotu (z planu studiów) | *A.I.E7* | przynależność do bloku | E. Blok kierunkowy |
| prowadzący | dr hab. Andreas Guskos, prof. nadzw.<br>mgr Jakub Palka | | | e-mail | andreas.guskos@akademiasztuki.eu,<br>jakub.palka@akademiasztuki.eu |
| rok II,III | semestr | 3,4,5 | | punkty ECTS | 4+5+5 |
| typ przedmiotu | ~~obowiązkowy~~/obieralny | | | język wykładowy | polski |
| liczba godzin | wykłady | | | suma | 180 |
| | ćwiczenia | 60+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.

**SEMESTR 5**

Zaliczenie Bloku Kierunkowego Rozszerzonego. 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.

## C. Informacje dotyczące celów przedmiotu

**SEMESTR 3**

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 przestrzeni architektonicznej. 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

**SEMESTR 4**

C1 – Rozwinięcie umiejętności studentów w zakresie pracy koncepcyjnej związanej z kreacją przestrzeni wirtualnej
-Analiza oraz własna interpretacja przedstawionych tematów oraz zagadnień

C2 - 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 otoczenia, w przestrzeni zamkniętej i otwartej.

C3 – Rozwijanie umiejętności pracy za pomocą dostępnych narzędzi w przestrzeni teleinformacyjnej.

C4 - Nauczenie studentów przygotowania prezentacji projektu w postaci gotowej aplikacji oraz animacji.

**SEMESTR 5**

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 przestrzeni architektonicznej. 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

| **D. Efekty uczenia się dla przedmiotu (EK)**<br>(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 | | |

| | | |
|---|---|---|
| architektury wnętrz przestrzeni publicznej i prywatnej oraz wystawiennictwa i nowych technologii (w tym wiedzę w zakresie projektowania w przestrzeni wirtualnej), obiektów czasowych, projektowania mebla i opakowań | K_W01 | P6S_WG |
| zna określony zakres problematyki związanej z technologiami realizacji projektowych obiektów z zakresu architektury wnętrz, wystawiennictwa, przestrzeni wirtualnej, obiektów czasowych, mebla i opakowań oraz jest świadom ich ciągłego rozwoju | K_W06 | P6S_WG |
| w podstawowym stopniu zna i rozumie podstawy kreacji artystycznej - projektowej w zakresie formy, kompozycji, konstrukcji, struktury i sposobu działania, umożliwiające swobodę i niezależność wypowiedzi artystycznej | K_W11 | P6S_WG |
| zna zakres pracy projektanta architektury wnętrz oraz związki | K_W12 | P6S_WG |
| UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi | | |
| umie tworzyć i realizować własne koncepcje projektowe i artystyczne oraz dysponować umiejętnościami potrzebnymi do ich wyrażania | K_U01 | P6S_UW |
| umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu artystycznego i architektonicznego (2D i 3D) | K_U02 | P6S_UW |
| opanował efektywne techniki ćwiczenia umiejętności warsztatowych, umożliwiające ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę | K_U08 | P6S_UW<br>P6S_UU |
| posiada umiejętności w realizowaniu własnych działań artystycznych w oparciu o zróżnicowane stylistycznie koncepcje wynikające ze swobodnego i niezależnego wykorzystywania wyobraźni, intuicji, emocjonalności i posiadanego warsztatu | K_U11 | P6S_UW<br>P6S_UU |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do | | |
| samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji oraz wewnętrzną motywacją i umiejętnością organizacji pracy | K_K02 | P6S_UU<br>P6S_KR |
| posiada umiejętność adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, które mogą występować podczas wykonywania pracy zawodowej lub twórczej | K_K03 | P6S_KK |
| jest zdolny do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów | K_K04 | P6S_KK |
| w sposób zorganizowany podchodzi do rozwiązywania problemów dotyczących szeroko pojętych prac projektowych, jak również własnych działań artystycznych | K_K10 | P6S_KO<br>P6S_KR |

## D1. Treści programowe

| wykład | | | ćwiczenia | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **semestr III** | | | | | |
| typ | temat | liczba godz | typ | temat | Liczba godz |
| Wk | VR- silniki gier | 2 | Ćws | **Adaptacja literacka**<br>Zaprezentuj projekt wnętrza inspirowanego wybranym dziełem literackim lub jego fragmentem. Stwórz interaktywną wizualizację w wirtualnej rzeczywistości (VR), która pozwoli na eksplorację zaprojektowanej przestrzeni. | 60 |
| **semestr IV** | | | | | |

| typ | temat | liczba godz | typ | temat | Liczba godz |
|---|---|---|---|---|---|
| | VR - możliwości zastosowania | 2 | Ćws | **Interaktywny showroom w VR wybranej marki**<br>Zaprojektuj interaktywny showroom w wirtualnej rzeczywistości, który prezentuje scenografię opartą na wybranej marce. Celem jest stworzenie immersyjnego środowiska VR, które oddaje wartości, estetykę i charakter marki, jednocześnie prezentując produkty lub usługi w kreatywny i angażujący sposób. | 60 |
| **semestr V** | | | | | |
| typ | temat | liczba godz | typ | temat | Liczba godz |
| | VR - możliwości zastosowania | 2 | Ćws | **Projekt lokalu użyteczności publicznej inspirowanego Filmem**<br>Stwórz projekt wnętrza lokalu użyteczności publicznej, inspirowanego wybranym dziełem literackim lub filmowym. Przygotuj interaktywną wizualizację w wirtualnej rzeczywistości (VR), która pozwoli na swobodne poruszanie się po zaprojektowanej przestrzeni i doświadczenie jej unikalnej atmosfery. | 60 |

## D2. Powiązanie z badaniami naukowymi/artystycznymi

Temat zadania badawczego/nazwa projektu:
badanie możliwości wykorzystania środowisk deweloperskich do produkcji gier, typu Unreal Engine 4 i Unity 5 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

1.„Tajniki projektowania gier w Unreal Engine 4”, Matt Edmonds, Promise, 2019
2. „Unreal Engine. Nauka pisania gier dla kreatywnych”, Joanna Lee, Helion, 2016
3. Branżowe pisma i strony internetowe, np.: „3DArtist”, www.ArtStation.com, „3DWorld”

## E2. Literatura uzupełniająca

1.” Wirtualna Rzeczywistość. Doznanie na żądanie”, Bailenson Jeremy, Helion, 2019
2.“Pavilions, Pop-Ups and Parasols, The Impact of Real and Virtual Meeting on Physical Space”, Architectural Design May/June 2015, Profile No 235, Guest-Edited by Leon Van Schaik and Fleur Watson, 2015
3.Internetowe samouczki (tzw. tutorials) projektowania w środowiskach Unreal Engine 4 i Unity 5

## F. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu

| Warunki zaliczenia | Warunki egzaminu |
|---|---|

| | |
|---|---|
| - terminowe zrealizowanie wszystkich ćwiczeń w danym semestrze (50 %)<br><br>- aktywność i zaangażowanie podczas zajęć (25 %)<br><br>- jakość wykonania zrealizowanych ćwiczeń (25%) | Kryteria podstawowe:<br><br>• - terminowe zrealizowanie ćwiczeń w danym semestrze.<br>• - aktywność i zaangażowanie na zajęciach<br>• - jakość wykonania zrealizowanych ćwiczeń<br>• - własna inicjatywa<br>• - autoprezentacja<br>• - postępy<br><br>Ocena celująca:<br><br>- wysoki poziom wykonanych prac – realizacja własnych tematów |

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 | 60+60+60 |
| przygotowanie do zajęć | 10+15+15 |
| opracowanie materiału po zajęciach | 10+15+15 |
| konsultacje/ egzamin/sprawdzian/przegląd/przesłuchanie | 10+15+15 |
| przygotowanie do egzaminu/przeglądu/przesłuchania | 10+20+20 |
| suma godzin | 100+125+125 |
| liczba punktów ECTS | 4+5+5 |

.....
*Podpis Autora treści sylabusa*

.....
*Podpis Osób odpowiedzialnych dydaktycznie*

.....
*Podpis Przewodniczącego Rady Programowej*

.....
*Data sporządzenia sylabusa*