

Rozszerzona rzeczywistość - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Rozszerzona rzeczywistość
Kod przedmiotu	08.9--DiksD-RRz-S20
Wydział	Wydział Humanistyczny
Kierunek	Filologia polska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Sławomir Nikiel, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Od kilku lat obserwujemy gwałtowny rozwój technologii rozszerzonej rzeczywistości XR (eXtended Reality), AR (Augmented Reality) i wirtualnej rzeczywistości VR (Virtual Reality). W tym obszarze technologii i mediów istnieje wyraźny podział na twórcę i odbiorcę mediów cyfrowych. Osoby pragnące realizować projekty z użyciem technologii rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości powinny opanować podstawy budowy modeli interakcyjnych, muszą zrozumieć jak wykorzystać poczucie „obecności” w środowisku wirtualnym oraz poznać techniki modelowania zjawisk psychofizycznych. Studenci uzyskają umiejętność użycia różnorodnych technik modelowania przydatnych w przemyśle cyfrowym 3d.

Wymagania wstępne

podstawowe media cyfrowe

Zakres tematyczny

Wstęp, definicje i klasyfikacje środowisk wirtualnych, Percepcja 3D (multisensoryczna), Interfejsy przestrzenne: sprzętowe i programowe, urządzenia wejścia/wyjścia.

Interaktywna grafika 3D (wymagania dla pełnej imersji), Projektowanie informacji dla imersyjnych środowisk 3D, Metaverse, wirtualizacja przestrzenna informacji/ Location Based Information. Informatyka afektywna.

Metody kształcenia

ćwiczenia laboratoryjne, projekt

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada wiedzę na temat wybranych aspektów estetyki związanych z rozszerzoną rzeczywistością	KEP2_W23	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Laboratorium
Potrafi pracować z zaawansowanym sprzętem komputerowym w tym z interfejsami VR, AR i XR.	KEP2_U20	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Laboratorium
potrafi wersyfikować i projektować narrację w przestrzeni VR	KEP2_K07	- obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - projekt	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia laboratoryjne- warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z realizacji wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych. Ocena końcowa jest średnią uzyskanych ocen cząstkowych (z każdego ćwiczenia laboratoryjnego). Projekt - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z analizy lub zaprojektowania środowiska VR /360 wraz z dokumentacją. Ocena końcowa jest wypadkową oceny z ćwiczeń i oceny projektu.

Literatura podstawowa

1. Ablan D.: Digital cinematography, New Riders Press, 2002
2. Oculus best practices guide, Oculus VR LLC, 2015
3. *Materiały konferencyjne oraz własne prowadzącego zajęcia*

Literatura uzupełniająca

1. Vince J.: Virtual Reality Systems, Addison Wesley, Cambridge, 1995
2. Fox B.: Game Interface Design, Thomson, 2005

Uwagi

Studenci wykorzystują na zajęciach laboratoryjnych przykładowe materiały otrzymane od prowadzącego. Korzystają także ze źródeł internetowych.

Zmodyfikowane przez dr Krystian Saja (ostatnia modyfikacja: 18-06-2020 11:23)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ