**Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2017/2018 | Grupa przedmiotów: |  | | Numer katalogowy: | |  | |  |
|  | | | | | | | | |  |
| Nazwa przedmiotu1): | | Systemy rozrywki elektronicznej | | | | | **ECTS** 2) | **3** | |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3): | | Electronic entertainment systems | | | | | | |  |
| Kierunek studiów4): | | **Informatyka** | | | | | | |  |
| Koordynator przedmiotu5): | | **Dr inż. Piotr Wrzeciono** | | | | | | |  |
| Prowadzący zajęcia6): | |  | | | | | | |  |
| Jednostka realizująca7): | | **Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki, Katedra Informatyki** | | | | | | |  |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | |  | | | | | | |  |
| Status przedmiotu9): | | a) przedmiot **specjalnościowy** | b) stopień **2** rok **2** | | | c) zaoczne | | |  |
| Cykl dydaktyczny10): | | **Semestr letni** | Jęz. wykładowy11): **polski** | | |  | | |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | | Zapoznanie studenta ze współczesnymi rodzajami rozrywki elektronicznej | | | | | | |  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | | 1. wykład; liczba godzin 18; 2. laboratorium; liczba godzin 9; | | | | | | |  |
| Metody dydaktyczne14): | | Wykład, na którym omawia się i demonstruje współczesne rozwiązania używane w rozrywce cyfrowej oraz laboratorium, na którym studenci poznają praktyczne zastosowanie różnorodnych narzędzi używanych do tworzenia rozrywki elektronicznej. | | | | | | |  |
| Pełny opis przedmiotu15): | | **Tematyka wykładów:** Wykład podzielony jest na pięć głównych działów:   1. Ogólne omówienie rodzajów systemów rozrywki elektronicznej, 2. Formaty i struktury danych używane do kodowania danych multimedialnych, 3. Ogólne omówienie gier komputerowych, 4. Programowanie gier komputerowych, 5. Animacja   W ramach pierwszego działu definiuje się rozrywkę elektroniczną, prezentuje się kategoryzacje mediów na pasywne (radio internetowe, telewizja internetowa, systemy P2P, kanały IRC) oraz aktywne (gry komputerowe, media społecznościowe, grupy fansuberskie, webtoons oraz webcomics) wraz z zagadnieniami prawa autorskiego.  Drugi dział służy omówieniu standardów audio (wave, mp3, flac, midi), video (mpeg, h264) oraz tzw. kontenerów multimedialnych (mp4, matroska – mkv, ogg).  W trzecim i czwartym dziale omawia się rodzaje gier komputerowych i sposoby ich tworzenia (gry logiczne, sportowe, RPG, systemy VR, AR oraz visual novel).  Piąty dział jest poświęcony animacji. Podczas wykładów poświęconych tej dziedzinie omawia się różnego rodzaju techniki i style animacji, ze szczególnym wyróżnieniem stylów: realistycznego, nierealistycznego, technik mieszanych, 2D, 3D. Omawia się również różnicę pomiędzy animacją japońską (anime) a animacją amerykańską (Disney, Pixar i inni).  **Tematyka ćwiczeń laboratoryjnych:**  Podczas ćwiczeń student zapoznaje się z narzędziami (programami) służącymi do tworzenia rozrywki elektronicznej. Są to programy do tworzenia grafiki di gier, animacji oraz montażu nieliniowego. | | | | | | |  |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | | Cyfrowe przetwarzanie sygnałów, teoria informacji, inżynieria dźwięku | | | | | | |  |
| Założenia wstępne17): | | Znajomość podstawowych technik przetwarzania sygnałów oraz kompresji infromacji. | | | | | | |  |
| Efekty kształcenia18): | | Student:   |  |  | | --- | --- | | 01 | Zna podstawowe definicje systemów rozrywki elektronicznej, | | 02 | Zna zagadnienia związane z prawem autorskim, | | 03 | Zna różnego rodzaju formaty kodowania danych multimedialnych, | | 04 | Zna klasyfikację gier komputerowych, | | 05 | Zna różnego rodzaju style animacji, | |  |  | |  |  | | | |  |  | | --- | --- | | 06 | Potrafi zakodować multimedia w różnych standardach, | | 07 | Potrafi napisać prostą grę logiczną, | | 08 | Potrafi generować grafikę z użyciem fraktali, | | 09 | Potrafi zrealizować krótką animację, | | 10 | Potrafi posługiwać się narzędziami do montażu nieliniowego. | | | | | |  |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | | Kolokwium zaliczeniowe | | | | | | |  |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | | Pisemne prace studentów | | | | | | |  |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | | **Ocena z zaliczenia** | | | | | | |  |
| Miejsce realizacji zajęć22): | | Wykład - sala audytoryjna, ćwiczenia laboratoryjne – laboratorium komputerowe | | | | | | |  |
| Literatura:   1. Czasopisma polskie i anglojęzyczne poświęcone rozrywce elektronicznej 2. Strony internetowe poświęcone rozrywce elektronicznej 3. Cykle wydawnicze związane ze sztuką wizualną, np. „Mechademia”, vol. 1 – 10 (2006-2015), redakcja: Frenchy Lunning, University of Minnesota Press | | | | | | | | |  |
| UWAGI24): | | | | | | | | |  |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) :

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: | **90H** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **1 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **2 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu 26)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | Zna podstawowe definicje systemów rozrywki elektronicznej | W07, W14, K06 |
| 02 | Zna zagadnienia związane z prawem autorskim | W07, W09, K03 |
| 03 | Zna różnego rodzaju formaty kodowania danych multimedialnych | W02, W05, W12 |
| 04 | Zna klasyfikację gier komputerowych | W07, W11, W14, K06 |
| 05 | Zna różnego rodzaju style animacji | W05, W11, W12, W14, K06 |
| 06 | Potrafi zakodować multimedia w różnych standardach | U06, U11 |
| 07 | Potrafi napisać prostą grę logiczną | U01, U07, U09, U17 |
| 08 | Potrafi generować grafikę z użyciem fraktali | U07, U13 |
| 09 | Potrafi zrealizować krótką animację | U01, U02, U11, U14 |
| 10 | Potrafi posługiwać się narzędziami do montażu nieliniowego | U06 |

*Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS2):*

|  |  |
| --- | --- |
| *Wykłady* | *18h* |
| *Ćwiczenia laboratoryjne* | *9h* |
| *Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)* | *3h* |
| *Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych* | *0,5h x 9 - 4,5h* |
| *Praca samodzielna w domu nad wybranymi zagadnieniami* | *49,5h* |
| *Przygotowanie do kolokwium* | *6h* |
| *Razem:* | ***90 h*** |
|  | ***3 ECTS*** |

*W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Wykłady* | *18h* |
| *Ćwiczenia laboratoryjne* | *9h* |
| *Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)* | *3h* |
| *Przygotowanie do kolokwium* | *6h* |
| *Razem:* | *36 h* |
|  | ***1 ECTS*** |

*W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Ćwiczenia laboratoryjne* | *9h* |
| *Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych* | *0,5h x 9 - 4,5h* |
| *Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)* | *3h* |
| *Praca samodzielna w domu nad wybranymi zagadnieniami* | *49,5h* |
| *Razem:* | *66h* |
|  | ***2 ECTS*** |