

**WYDZIAŁ ELEKTRONIKI****KARTA PRZEDMIOTU**

<b>Nazwa w języku polskim:</b>	<b>Projektowanie gier komputerowych 2</b>
<b>Nazwa w języku angielskim:</b>	<b>Computer games development 2</b>
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>Informatyka</b>
<b>Specjalność:</b>	<b>Systemy i sieci komputerowe</b>
<b>Stopień studiów i forma:</b>	<b>I stopień, stacjonarna</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	<b>obowiązkowy</b>
<b>Kod przedmiotu:</b>	<b>INES419</b>
<b>Grupa kursów:</b>	<b>TAK</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30		30		
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę		Zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1		1		

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. S1ISK\_W01, S1ISK\_U02

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Nabycie wiedzy z zakresu zaawansowanych metod projektowania gier oraz zaawansowanych narzędzi do tworzenia gier na platformy komputerowe i urządzenia mobilne
- C2 Nabycie wiedzy w zakresie grywalizacji
- C3 Nabycie umiejętności tworzenia własnych rozszerzeń narzędzi programistycznych do tworzenia gier oraz tworzenia gier wyposażonych w mechanizmy społecznościowe

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

#### Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 Posiada wiedzę w zakresie zaawansowanych metod projektowania gier komputerowych na strony internetowe, urządzenia mobilne, konsole i PC

PEK\_W02 Posiada wiedzę o możliwościach wprowadzenia mechanizmów z gier do sytuacji z życia w obszarach zarządzania i edukacji

PEK\_W03 Zna różnice pomiędzy środowiskami do tworzenia gier, potrafi dokonać wyboru odpowiedniego narzędzia na podstawie ogólnej specyfikacji wymagań gry

#### Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 Potrafi wzbogacać możliwości środowiska programistycznego poprzez instalację dodatkowych wtyczek, potrafi tworzyć własne wtyczki

PEK\_U02 Potrafi stworzyć pełną grę wyposażoną w mechanizmy społecznościowe oraz rankingi

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy1	Szczegółowe możliwości wybranego środowiska, pisanie wtyczek, łączenie z portalami społecznościowymi, analityka	5
Wy2	Możliwości płatnego licencjonowanego, pełnego środowiska do tworzenia gier	2
Wy3	Tworzenie gier na platformy społecznościowe i WWW – narzędzia, metody i przykłady projektów, firmy, rynek	2
Wy4	Tworzenie gier na urządzenia mobilne – narzędzia, metody i przykłady projektów, firmy, rynek	2
Wy5	Tworzenie dużych gier AAA – narzędzia, metody i przykłady projektów, firmy, rynek	2
Wy6	Grywalizacja – przenoszenie mechanizmów znanych z gier do różnych zastosowań	2
Suma godzin		15

Forma zajęć – laboratorium		Liczba godzin
La1	Wtyczki i rozszerzone możliwości środowiska	2
La2	Analityka w grach	2
La3	Integracja z portalem społecznościowym	2
La4	Pisanie własnych wtyczek	2
La5	Własna gra – prototyp mechaniki	3
La6	Własna gra – przejścia pomiędzy ekranami, menu głównego i opcji	2
La7	Własna gra – wyniki, ranking i rywalizacja	2
Suma godzin		15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych
- N2. Ćwiczenia praktyczne na stanowisku laboratoryjnym
- N3. Dyskusja
- N4. Praca własna – przygotowanie do wykładu i laboratorium
- N5. Konsultacje

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_W01- PEK_W03	Kolokwium
F2	PEK_U01, PEK_U03	Ocena stopnia realizacji ćwiczeń w laboratorium, ocena wykonanego program semestralnego
P = 0,4 * F1 + 0,6 * F2, warunkiem uzyskania pozytywnej oceny podsumowującej jest uzyskanie pozytywnych ocen F1 i F2		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b> [1] Jesse Schell, „The Art of Game Design: A book of lenses”, CRC Press 2008 [2] Jason Gregory, “Game Engine Architecture”, A K Peters/CRC Press 2009 [3] Ernest Adams, „Projektowanie gier. Podstawy. Wydanie II”, New Riders 2009  <b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b> [1] Jeremy Kerfs, „Android. Programowanie gier na tablety”, Apress 2011 [2] Seidelin Jacob, „HTML5. Tworzenie gier”, Helion Wydawnictwo 2012 [3] Gabe Zichermann, Christopher Cunningham, „Grywalizacja. Mechanika gry na stronach WWW i w aplikacjach mobilnych”, O'Reilly 2012
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
<b>Dr inż. Piotr Sobolewski, Piotr.Sobolewski@pwr.edu.pl</b>

### MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU **Projektowanie gier komputerowych 2** Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Informatyka** I SPECJALNOŚCI **Systemy i sieci komputerowe**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
<b>PEK_W01</b>	S1ISK_W05	C1	Wy1-Wy5	N1, N3-N5
<b>PEK_W02</b>	S1ISK_W05	C2	Wy6	N1, N3-N5
<b>PEK_W03</b>	S1ISK_W05	C1	Wy1, Wy2	N1, N3-N5
<b>PEK_U01</b>	S1ISK_U07	C3	La1, La2, La4-La6	N2-N5
<b>PEK_U02</b>	S1ISK_U07	C3	La3, La7	N2-N5