

WYDZIAŁ W8

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: Projektowanie gier komputerowych
Nazwa w języku angielskim: Video game design
Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Informatyka
Specjalność (jeśli dotyczy): Systemy Informacyjne
Stopień studiów i forma: II stopień, niestacjonarna
Rodzaj przedmiotu: wybieralny
Kod przedmiotu: INZ4790
Grupa kursów: NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	18		9		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60		30		
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę		zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0,8		0,4		

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość charakterystyki projektowania oprogramowania.
2. Umiejętność przetwarzania informacji multimedialnej w stopniu podstawowym.
3. Praktyczna znajomość podstawowych technologii w systemach online'owych.

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie słuchacza z podstawowymi zagadnieniami tworzenia, a w szczególności projektowania gier komputerowych.
- C2. Wdrożenie słuchacza w problematykę przekroju dziedzin charakterystyczną, dla projektów gier komputerowych.
- C3. Przekazanie praktycznych umiejętności projektowania i prototypowania gier w oparciu o gotowe komponenty i biblioteki.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące tworzenia, a w szczególności projektowania gier komputerowych..

PEK_W02 Student posiada wiedzę umożliwiającą scharakteryzowanie dziedzin i ról w procesie tworzenia gier.

PEK_W03 Student zna narzędzia i platformy wspomagające projektowanie i prototypowanie gier komputerowych.

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 Student potrafi zaprojektować i przeprowadzić prototypowanie gry komputerowej w wybranym środowisku.

PEK_U02 Student zna zasady BHP obowiązujące na stanowisku w pracowni komputerowej i przestrzega tych zasad w trakcie zajęć

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Historia gier komputerowych	2
Wy2	Przegląd gatunków gier	1
Wy3	Przegląd platform dla gier	1
Wy4	Dziedziny tworzenia gier (scenariusz, grafika, dźwięk, ...)	1
Wy5	Proces tworzenia gier	2
Wy6	Role w procesie tworzenia gier	1
Wy7	Ruch "indie games"	1
Wy8	Typologia graczy: casual vs hardcore	1
Wy9	Edytory poziomów	1
Wy10	Silniki gier	1
Wy11	Hackowanie gier i mod'y	1
Wy12	Interfejsy sprzętowe	1
Wy13	Grywalizacja	1
Wy14	MMORPG	1
Wy15	Kierunki rozwoju rynku gier	1
	Suma godzin	18

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
Lab1	Prezentacja i wybór tematu zadania.	1
Lab2	Projekt rozwiązania zadania - gry komputerowej.	1
Lab3	Realizacja zadania – sprint 1	1
Lab4	Realizacja zadania – sprint 2	1

Lab5	Realizacja zadania – sprint 3	1
Lab6	Realizacja zadania – sprint 4	1
Lab7	Realizacja zadania - sprint 5	1
Lab8	Prezentacja wyników na forum grupy zajęciowej	2
	Suma godzin	9

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne i filmy wprowadzające i ilustrujące zagadnienia prezentowane w ramach wykładu.

N2. Praktyczne wprowadzenia do użytkowania oprogramowania deweloperskiego za pomocą technik zdalnego pulpitu/projektora.

N3. Online’owy systemu zarządzania nauczaniem moodle do komunikacji i weryfikacji postępów studentów w ramach kursu.

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 – laboratorium	PEK_U01	Ocena postępów implementacji po 3 sprincie; Rozmowa indywidualna n/t projektu
F2 – laboratorium	PEK_U02	Pisemne potwierdzenie znajomości zasad BHP w laboratorium komputerowym; przestrzeganie tych zasad w trakcie zajęć
P - wykład	PEK_W01 PEK_W02 PEK_W03	Test wielokrotnego wyboru
P - laboratorium	PEK_U01	Ocena końcowa po prezentacji gotowego rozwiązania

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Rollings, Andrew & Morris, Dave: Game Architecture and Design, New Riders, ISBN-10: 0735713634, ISBN-13: 978-0735713635, 2012
- [2] J. F. DiMarzio: Tworzenie gier na platformę Android 4 (tyt. org.: Practical Android 4 Games Development; tł. Szymon Pietrzak), Helion, 2013
- [3] Gabe Zichermann, Christopher Cunningham : Grywalizacja. Mechanika gry na stronach WWW i w aplikacjach mobilnych (tyt. org.: Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps; tł. Rafał Jońca), Helion, 2012

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Adams, Ernest & Rollings, Andrew: Fundamentals of Game Design, Prentice Hall, ISBN-10: 0131687476, ISBN-13: 978-0131687479, 2006
- [2] Rabin, Steve: Introduction to Game Development, Charles River Media. ISBN-10: 1584503777, ISBN-13: 978-1584503774, 2005
- [3] Jason Tyler, Will Verduzco : Hakowanie Androida : kompletny przewodnik XDA Developers po rootowaniu, ROM-ach i kompozycjach (tyt. oryg.:XDA Developers' Android Hacker's Toolkit : the complete guide to rooting, ROMs and theming; tł. Tomasz Walczak) , Helion, 2013

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Marek Kopel, Marek.Kopel@pwr.edu.pl

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Projektowanie gier komputerowych
 Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Informatyka**
 I SPECJALNOŚCI **Systemy Informacyjne**

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***
PEK_W01	K2INF_W06_S2SI_W04	C1, C2	Wy1-15	N1, N2
PEK_W02	K2INF_W06_S2SI_W04	C1, C2	Wy1-15	N1, N2
PEK_W03	K2INF_W06_S2SI_W04	C1, C2	Wy1-15	N1, N2
PEK_U01	K2INF_U08_S2SI_U05, K2INF_U08_S2SI_U10	C2, C3	Lab1-7	N2, N3
PEK_U02	K2INF_U09	C2, C3	Lab1-7	N2, N3

** - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

*** - z tabeli powyżej