

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Wprowadzenie do technologii HDR

Kod modułu: 08-IO1S-13-6S16

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
08-IO1S-13-6S16-K_8	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny	K_1_A_I_K01	1
		K_1_A_I_K05	1
08-IO1S-13-6S16-U_4	Potrafi posługiwać się narzędziami programistycznymi do tworzenia renderingu w technologii HDR	K_1_A_I_U24	1
08-IO1S-13-6S16-U_5	Potrafi adaptować poznane algorytmy do nowych zastosowań	K_1_A_I_U15	1
		K_1_A_I_U19	1
08-IO1S-13-6S16-U_6	Potrafi pozyskiwać informacje na temat technologii HDR z literatury, baz danych i innych źródeł	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U05	1
		K_1_A_I_U06	1
08-IO1S-13-6S16-U_7	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole	K_1_A_I_U02	1
08-IO1S-13-6S16-W_1	Zna i rozumie podstawy technologii HDR	K_1_A_I_W15	1
		K_1_A_I_W16	1
08-IO1S-13-6S16-W_2	Zna i rozumie pojęcia matematyczne używane w renderingu czasu rzeczywistego, w szczególności: iloczyn wektorowy, wektor normalny, pochodna cząstkowa, iloczyn skalarny	K_1_A_I_W01	1
		K_1_A_I_W03	1

		K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13-6S16-W_3	Zna i stosuje kwaterniony, rachunek macierzowy	K_1_A_I_W01 K_1_A_I_W03 K_1_A_I_W15	1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami tworzenia renderingu sceny w czasie rzeczywistym, w szczególności użyciu technologii HDR. W ramach zajęć studenci przygotowują projekty w zespołach maksymalnie dwuosobowych oraz przedstawiają rezultaty swojej pracy w postaci prezentacji przed resztą grupy.
Wymagania wstępne	Wprowadzenie do programowania gier, Algebra, Analiza matematyczna, Grafika komputerowa, Wprowadzenie do shakerów

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
08-IO1S-13-6S16_w1	egzamin	Sprawdzenie wiedzy teoretycznej z modułu. Ocena końcowa z modułu stanowi średnią arytmetyczną ocen z egzaminu i laboratorium. Obie oceny przy tym muszą być pozytywne.	08-IO1S-13-6S16-W_1, 08-IO1S-13-6S16-W_2, 08-IO1S-13-6S16-W_3
08-IO1S-13-6S16_w2	projekt	Przygotowanie projektu z wybranego tematu związanego z technologią HDR.	08-IO1S-13-6S16-K_8, 08-IO1S-13-6S16-U_4, 08-IO1S-13-6S16-U_5, 08-IO1S-13-6S16-U_6, 08-IO1S-13-6S16-U_7, 08-IO1S-13-6S16-W_1, 08-IO1S-13-6S16-W_2, 08-IO1S-13-6S16-W_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
08-IO1S-13-6S16_fs1	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu oraz zadanej literatury.	15	08-IO1S-13-6S16_w1
08-IO1S-13-6S16_fs2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji korzystających z technologii HDR. Rozwiązywanie zadań programistycznych.	30	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Zapoznanie się z tematyką projektu oraz wykonanie projektu w zespole jedno- lub dwuosobowym.	60	08-IO1S-13-6S16_w2