

Uproszczony opis zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

(stosuje się jako załącznik do programu studiów zamieszczanego w BIP)

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa zajęć Podstawy programowania OpenGL		Kod zajęć:	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:		Instytut Inżynierii Technicznej, Informatyka pierwszego stopnia	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć:	Przedmiot obieralny	
Rok studiów: 4	Semestr: 7	Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom:	2
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za zajęcia:		Zakład Informatyki	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	15	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	15	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu.

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się przypisane do zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Przypisane do zajęć efekty uczenia się **nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii**.

Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu #
	Wiedzy - zna i rozumie	
E_01	Podstawowe pojęcia i opis matematyczny wykorzystywany w grafice 3D.	K_W01, K_W06, K_W08, K_W11
	Umiejętności - potrafi	
E_02	Zaprojektować i stworzyć aplikację 3D uruchamianą w systemie Windows.	K_U02, K_U07, K_U12, K_U14, K_U19
E_03	Zaimplementować podstawowe obiekty sceny 3D.	K_U02, K_U07, K_U12, K_U14, K_U19
E_04	Zaimplementować źródła światła oraz teksturowanie obiektów na scenie 3D.	K_U02, K_U07, K_U12, K_U14, K_U19
	Kompetencji społecznych - jest gotów do	
E_05	Potrafi zaplanować własną pracę i oszacować czas niezbędny do jej wykonania.	K_K03, K_K04

* kod zajęć,

efekty uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu (np. K_W01, K_U01, ..)

W- wiedza, U- umiejętności, K- kompetencje społeczne

01, 02...- numer efektu uczenia się

UWAGA!

Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 4-7, ale są to wartości umowne.

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
		wykład		
TP-01				
TP-02				
		ćwiczenia		
TP-03				
TP-04				
		laboratorium		
TK_01	Wprowadzenie do OpenGL.		3	E_01, E_02, E_03, E_05
TK_02	Rysowanie brył. Podstawowe transformacje.		2	E_01, E_02, E_03, E_05
TK_03	Kolorowanie i cieniowanie obiektów. Źródła światła oraz oświetlenie sceny.		2	E_01, E_02, E_03, E_04, E_05
TK_04	Modelowanie obiektów dynamicznych.		2	E_01, E_02, E_03, E_04, E_05
TK_05	Teksturowanie. Wczytywanie plików graficznych.		3	E_01, E_02, E_03, E_04, E_05
TK_06	Tworzenie modeli obiektów w 3d Studio Max oraz ich konwersja do kodu OpenGL.		3	E_01, E_02, E_03, E_04, E_05
		seminarium		
TP-01				
TP-02				

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
WIEDZA		
E_01	Pokaz, zajęcia projektowe	Kontrola postępów projektu
UMIEJĘTNOŚCI		
E_03	Pokaz, zajęcia projektowe	Kontrola postępów projektu
E_04	Pokaz, zajęcia projektowe	Kontrola postępów projektu
E_05	Pokaz, zajęcia projektowe	Kontrola postępów projektu
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
E_06	Pokaz, zajęcia projektowe	Kontrola postępów projektu

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt