

KARTA PRZEDMIOTU				
Informacje ogólne				
1	Kod przedmiotu	WM-I-GWK		
2	Nazwa przedmiotu	Grafika komputerowa i wizualizacja-laboratorium		
3	Jednostka	WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY. SZKOŁA NAUK ŚCISŁYCH UNIWERSYTET KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W WARSZAWIE		
4	Punkty ECTS	3		
5	Język wykładowy	polski		
6	Poziom przedmiotu	zaawansowany		
7	Symbole efektów kształcenia	K_W01 – 23 → wiedza K_U01 – 32 → umiejętności K_K01 – 11 → kompetencje społeczne		
8	Efekty kształcenia i opis ECTS			
8.0	Symbole efektów dla obszaru kształcenia	Symbole efektów kierunkowych	Specyficzne efekty kształcenia	Metody weryfikacji
8.1	X1A_K01 X1A_K07	MA1_K01	dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji	ciągła
8.2	X1A_K01 X1A_K02	MA1_K02	dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji	ciągła
szacunkowy nakład pracy studenta		nakład		punkty ECTS
		uczestnictwo w zajęciach		1,1
		przygotowanie do zajęć		1,9
		przygotowanie do weryfikacji		
		konsultacje z prowadzącym		
Informacje o zajęciach w cyklu: sem. 6, rok ak. 2016/2017				
9	Okres (Rok/Semestr studiów)	1 semestr		
10	Typ zajęć, liczba godzin	ćwiczenia laboratoryjne, 30		
11	Koordynatorzy	dr hab. Jerzy Cytowski prof. UKSW		
12	Prowadzący grup	mgr Michał Bukowski		
13	Typ protokołu	zaliczeniowy na ocenę		
14	Typ przedmiotu	obligatoryjny		
15	Wymagania wstępne	Przedmioty wprowadzające*		Zajęcia powiązane*
		Zakłada się, że studenci uzyskali punkty ECTS z przedmiotów wprowadzających i zaliczają zajęcia powiązane		
Zajęcia: Grafika komputerowa i wizualizacja-laboratorium. Informacje wspólne dla wszystkich grup				
16	Typ zajęć	ćwiczenia laboratoryjne		
17	Liczba godzin	30		
18	Literatura			
18.1.0	Literatura podstawowa			
18.1.1	Foley J.D., van Dam A., i inni, Wprowadzenie do grafiki komputerowej, WNT, 1995.			
18.1.2	Strony internetowe z dokumentacją i podręcznikami GIMP			
18.1.3	Strony internetowe z dokumentacją i podręcznikami PoVRay			
18.2.0	Literatura uzupełniająca			

18.2.1	Grafika komputerowa metody i narzędzia, praca zbiorowa pod red. J. Zabrodzkiego, WNT, 1994	
18.2.2	M. de Berg, M. van Kreveld, M. Overmars, O. Schwarzkopf, Geometria obliczeniowa. Algorytmy i zastosowania, WNT, Warszawa 2007.	
19	Kryteria oceniania	
19.1	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytnych niedociągnięć dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji	5
19.1	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.1	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.1	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.1	weryfikacja nie wykazuje, że dąży do poszerzenia posiadanej wiedzy na temat metod grafiki komputerowej i wizualizacji, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2
19.2	weryfikacja wykazuje, że bez uchwytnych niedociągnięć dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji	5
19.2	weryfikacja wykazuje, że niemal w pełni poprawnie dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4,5
19.2	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	4
19.2	weryfikacja wykazuje, że w znacznym stopniu poprawnie lecz niekonsystentnie dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3,5
19.2	weryfikacja wykazuje, że w większości przypadków testowych dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji, ale nie spełnia kryteriów na wyższą ocenę	3
19.2	weryfikacja nie wykazuje, że dba o pełne zrozumienie tematów dotyczących technik komputerowych wykorzystywanych do wizualizacji, ani że spełnia kryteria na wyższą ocenę	2
Ocena końcowa $x$ jest wyznaczana na podstawie wartości $st(w)= 5$ , jeśli $4,5 < w$ , $st(w)= 4,5$ , jeśli $4,25 < w \leq 4,5$ ; $st(w)= 4$ , jeśli $3,75 < w \leq 4,25$ ; $st(w)= 3,5$ , jeśli $3,25 < w \leq 3,75$ ; $st(w)= 3$ , jeśli $2,75 < w \leq 3,25$ ; $st(w)= 2$ , jeśli $2,75 \leq w$		

19.3	oraz na bazie podej niżej reguły: ● jeśli każda z ocen końcowych za zajęcia powiązane jest pozytywna i ich średnia wynosi $y$ , to $x$ wyznacza się ze wzoru $x = \text{st}((y+z)/2)$ , gdzie $z$ jest średnią ważoną ocen z przeprowadzonych weryfikacji, w których wagi ocen z egzaminów wynoszą 2, a wagi ocen z innych form weryfikacji są równe 1 ● jeśli choć jedną oceną końcową z zajęć powiązanych jest 2 lub nzał, to $x=2$ .	
20	Zakres tematów	
20.0	Opis	Czas ≈
20.1	GIMP - wprowadzenie	2h
20.2	GIMP grafika bitmapowa	2h
20.3	GIMP projekt	2h
20.4	GIMP projekt	2h
20.5	GIMP projekt	2h
20.6	POV RAY - wprowadzenie	2h
20.7	POV RAY - programowanie grafiki	2h
20.8	POV RAY projekt	2h
20.9	POV RAY projekt	2h
20.10	POV RAY projekt	2h
20.11	Blender - wprowadzenie	2h
20.12	Blender modelowanie	2h
20.13	Blender projekt	2h
20.14	Blender projekt	2h
20.15	Blender projekt	2h
21	Metody dydaktyczne	metoda ćwiczebna

\* Symbole po nazwach przedmiotów oznaczają: - K – konwersatorium, - W – wykład, - A – ćwiczenia audytorjne, - R – zajęcia praktyczne, - P – ćwiczenia projektowe, - L – ćwiczenia laboratoryjne, - E – e-zajęcia, - T – zajęcia towarzyszące.