



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>GRAFIKA KOMPUTEROWA</b>
		w jęz. angielskim	<b>COMPUTER GRAPHICS</b>

Kierunek	<b>Innowacyjna Gospodarka</b>
Specjalność	<b>Informatyka Gospodarcza</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>egzamin</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
IV	5	2		2		30		30	
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>60</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Odbycie kursu `Technologie informacyjne`

<b>Cele przedmiotu</b>
Zapoznanie studentów z technikami i metodami przetwarzania grafiki 2D, 3D i animacji. Ukazanie studentom możliwości zastosowania wybranych technologii i narzędzi przetwarzania grafiki 2D i 3D, oraz grafiki animowanej.

<b>Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	potrafi definiować pojęcia grafiki komputerowej oraz inne pojęcia dotyczące różnych form mediów	K_W06, K_W12, K_K01, K_K06
EKP_02	potrafi charakteryzować techniki i narzędzia przetwarzania grafiki komputerowej	K_W06, K_W12, K_K01
EKP_03	potrafi charakteryzować techniki tworzenia animacji	K_W06, K_W12, K_K01, K_K06
EKP_04	potrafi korzystać z narzędzi przetwarzania i obróbki grafiki komputerowej	K_W06, K_U02
EKP_05	potrafi projektować grafikę komputerową oraz realizować projekty grafiki komputerowej	K_W07, K_W12, K_U02, K_U05, K_K01, K_K03, K_K04, K_K08
EKP_06	potrafi projektować proste animacje komputerowe	K_W07, K_W12, K_U02, K_U05, K_K01, K_K03, K_K04, K_K08
EKP_07	potrafi korzystać z dokumentacji, źródeł literaturowych oraz instrukcji na potrzeby realizacji projektów oraz korzystania z narzędzi przetwarzania grafiki komputerowej	K_K06, K_K01

EKP_08	potrafi podejmować zadania indywidualne lub zespołowe na potrzeby realizacji projektów oraz współdziałać i czynnie uczestniczyć w wykonywaniu tych zadań	K_W07, K_W12, K_U05, K_K02, K_K03, K_K04, K_K08
--------	--	--

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	2				EKP_01, EKP_02
Elementy grafiki komputerowej. Grafika 2D i 3D	4		6		EKP_01, EKP_02, EKP_03
Reprezentacja obrazu cyfrowego (obraz cyfrowy, barwa )	6		6		EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_07, EKP_08
Grafika rastrowa	4		4		EKP_02, EKP_04, EKP_05, EKP_07, EKP_08
Grafika wektorowa	4		4		EKP_02, EKP_04, EKP_05, EKP_07, EKP_08
Podstawy tworzenia animacji	4		2		EKP_01, EKP_03, EKP_06, EKP_07, EKP_08
Wykorzystanie grafiki na potrzeby Internetu. Grafika w projektowaniu witryn i tworzeniu komponentów stron WWW	6		8		EKP_01, EKP_05, EKP_06, EKP_07, EKP_08
<b>Łącznie godzin</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01	X		X	X			X	X	
EKP_02	X		X	X			X	X	
EKP_03	X		X	X			X	X	
EKP_04						X	X	X	
EKP_05					X	X	X	X	
EKP_06					X	X	X	X	
EKP_07						X		X	
EKP_08						X		X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Aktywność na wykładzie. Waga zaliczeniowa: 20%.
Egzamin: Pisemny test zaliczający. Próg zaliczenia 60%. Waga zaliczeniowa: 40%.
Zaliczenie laboratorium, zadanie zliczające. Próg zaliczający 75%. Waga zaliczeniowa: 40%.
Zaliczenie przedmiotu: pozytywna ocena z laboratorium i pozytywna ocena z egzaminu.
Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	30		30	
Czytanie literatury	10		10	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			10	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	10			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		2	
Udział w konsultacjach	10		10	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>62</b>		<b>72</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>134</b>			

<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>5</b>	
	<b>Liczba godzin</b>	<b>ECTS</b>
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	72	3
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	84	3

<b>Literatura podstawowa</b>	
<p>Rosch W. L. MULTIMEDIA od A do Z. Kompletny przewodnik po multimediami. Intersoftland. Warszawa 1997 rok.  Zimek R, Oberlan Ł., ABC grafiki komputerowej. Wydanie II, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005  Long B., Schenk S., Cyfrowe filmy wideo, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003  Frankowski P., Elementy graficzne na stronach WWW, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003  Kopertowska M., Grafika menedżerska i prezentacyjne. Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2007  Grzeszczyk T., Systemy multimedialne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Metody implementacji. Mikom, Grudzień 2003  Multimedia w biznesie, pod red. Leszka Kiełtyka, Zakamycze, Październik 2003  Benicewicz-Miazga A., e-Business w Internecie i multimediami. Mikom, Lipiec 2003  Elmasri R., Navathe S.B., Wprowadzenie do systemów baz danych. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005  Benicewicz-Miazga A., Grafika w biznesie. Projektowanie elementów tożsamości wizualnej - logotypy, wizytówki oraz papier firmowy, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006  Joshua Paul, 100 sposobów na cyfrowe wideo, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007  Bednarek J., Multimedia w kształceniu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006</p>	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
<p>Gregory Georges, Techniki obróbki zdjęć cyfrowych. Praktyczne projekty, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003  Helion, Gliwice 2003  Bargieł D. Flash MX w praktyce, Helion, Październik 2002  Keating J., Flash MX. Vademecum profesjonalisty, Helion, Marzec 2003  Franklin D., P. Brooks, Flash 5. Sztuka tworzenia, Helion, Sierpień 2001  Świerk G., Ł. Madurski, Multimedia. Obróbka dźwięku i filmów. Podstawy, Helion, Maj 2004  Kwaśny A., Od skanera do drukarki, Helion, Październik 2001  Gaja W., GIMP. Projekty praktyczne. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006  Morris D., Tworzenie stron WWW we Flashu 8. Projekty, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007  PetersManny Tan, Jamie MacDonald, Flash. Akademia matematycznych sztuczek. Wydanie II, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007  Flash. Filmy i dźwięk. Techniki zaawansowane, praca zbiorowa, Wydawnictwo Helion, Gliwice</p>	

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. inż. Ireneusz Czarnowski prof. nadzw. AMG	KSI
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
mgr Natalia Mańkowska	KSI
mgr Paweł Szyman	KSI