

## KARTA KURSU

Nazwa	Techniki multimedialne
Nazwa w j. ang.	Multimedia techniques

Kod		Punktacja ECTS*	3
-----	--	-----------------	---

Koordynator	dr hab. Olesia Afanasieva	Zespół dydaktyczny dr inż. Paweł Kurtyka mgr inż. Marcin Jasiński
-------------	---------------------------	---

### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia jest zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania materiałów multimedialnych jako narzędzia do prezentacji zagadnień technicznych

### Warunki wstępne

Wiedza	Zna budowę i podstawy działania komputera oraz programy multimedialne
Umiejętności	Potrafi obsługiwać komputer na poziomie podstawowym oraz wykorzystywać oprogramowanie multimedialne
Kursy	-----

### Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01, zna podstawowe urządzenia multimedialne w zakresie budowy i zasady działania	K_ W06
	W02, zna podstawy teoretyczne tworzenia prezentacji i pokazów multimedialnych	K_ W06, K_W17
	W03, zna oprogramowanie do tworzenia prezentacji i pokazów multimedialnych	K_ W06.
	W04, zna podstawowe zagadnienia dotyczące obróbki dźwięku, analizy plików dźwiękowych. Orientuje się w najczęściej stosowanych formatach plików audio	K_ W06, K_W17
	W05, zna podstawy grafiki komputerowej. Posiada podstawową wiedzę na temat typów plików graficznych, modeli kolorów, algorytmów kompresji plików graficznych	K_ W01, K_ W06, K_ W07
	W06, ma wiedzę na temat zagadnień związanych z wideo, metodami kompresji wideo, formatami plików wideo i podstawami montażu filmów	K_ W01, K_ W06, K_ W07, K_ W11

Umiejętności	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	U01, potrafi podłączać, konfigurować i dobierać urządzenia multimedialne stosowanie do potrzeb pokazu	K_U02, K_U07
	U02, potrafi pracować w programach do tworzenia prezentacji multimedialnych	K_U07
	U03, potrafi wykorzystać narzędzia i dodatki oprogramowanie w celu usprawnienia tworzenia prezentacji	K_U02, K_U07
	U04, potrafi projektować i tworzyć multimedialne opracowania (prezentacje, broszury multimedialne, podcasty, videocasty itp.)	K_U02, K_U07, K_U16

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
-----------------------	-----------------------------	-------------------------------------

	K01, potrafi pracować w zespole	K_K03
	K02, wykonuje swoje zadania w sposób profesjonalny	K_K05

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15					30							

#### Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone są w formie wykładu, podczas którego prezentowana jest treść wykładu w formie prezentacji multimedialnej i w formie laboratoriów na których studenci wykorzystują zdobytą wiedzę teoretyczną do praktycznej pracy nad tworzeniem prezentacji i pokazów multimedialnych.

#### Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X								
W02					X								
W03					X								
W04								X		X			
W05								X		X			
W06								X		X			
U01					X								
U02					X		X						
U03					X		X						
U04					X		X						
K01					X		X						
K02					X		X						

Kryteria oceny	Kryterium oceny końcowej jest średnia ocen uzyskanych z kolokwium zaliczeniowych z wykładów. Student otrzymuje końcową ocenę z laboratoriów na podstawie oceny z projektu grupowego z uwzględnieniem wkładu własnego w wykonywane zadanie
----------------	--

Uwagi	Brak uwag
-------	-----------

#### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Budowa podstawowych urządzeń multimedialnych  
 Zasady działania podstawowych urządzeń multimedialnych  
 Zasady tworzenia prezentacji i pokazów multimedialnych  
 Podstawy przekazu informacji dźwiękowej i video  
 Zasady i podstawowe zagadnienia związane z grafiką komputerową

#### Wykaz literatury podstawowej

Bednarek J., Multimedia w kształceniu. PWN, Warszawa 2006.  
 Foley J.D., Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT, Warszawa 2001.  
 Fedak J., Fotografia cyfrowa od A do Z. Encyklopedia. MUZA SA, Warszawa 2006.  
 Kołodziej P., Komputerowe studio muzyczne i nie tylko. Przewodnik. Helion, Gliwice 2007.  
 Tomasz Rudny., Multimedia i grafika komputerowa. Helion, 2011  
 Foley J.D., van Dam A., Computer Graphics, Principles and practice, Addison-Wesley, 1990  
 Flynn D., Tworzenie cyfrowego wideo, Helion, Gliwice 2002

#### Wykaz literatury uzupełniającej

Paul J., 100 sposobów na cyfrowe wideo, Helion, Gliwice 2007.  
 Pavlidis T., Grafika i przetwarzanie obrazów, WNT, Warszawa 1987  
 Ze-Nian Li, Mark S. Drew, Jiangchuan Liu, Fundamentals of Multimedia, Springer 2014

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin zajęć w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	

	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	25
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3