



Syllabus przedmiotu

w ramach projektu „@kademia na rzecz rozwoju ICT – studia podyplomowe”

Rok akademicki 2010/2011

Nazwa przedmiotu	Wstęp do Multimediów
Kod przedmiotu	MUL (WDM)

1. Opis

Nazwa kierunku	Zaawansowane multimedia	Kod kierunku	ZM
Jednostka prowadząca	Wydział Informatyki, Warszawa		
Prowadzący przedmiot	Dr Alicja Wieczorkowska, Dr inż. Krzysztof Szklanny, Mgr inż. Piotr Pawłowski		
Semestr studiów	Pierwszy		
Język wykładowy	Polski		
Plan godzinowy	Wykłady	6	
	Laboratoria	6	
Warunki zaliczenia	Zaliczenie		

2. Wymogi

Założenia i cele	1. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami komputerowych technik multimedialnych.
------------------	---



	<ol style="list-style-type: none"> 2. Program wykładu obejmuje omówienie najważniejszych technik inżynierii dźwięku i obrazu, algorytmów kompresji i przetwarzania danych multimedialnych z uwzględnieniem zagadnień percepcji słuchowej i wzrokowej, a także zasad obsługi i tworzenia aplikacji multimedialnych, w tym również edycji stron WWW. Ponadto, w trakcie wykładu studenci zostaną zapoznani z różnorodnymi zastosowaniami technik multimedialnych. 3. Program laboratoriów przewiduje praktyczne zapoznanie się z formatami kompresyjnymi plików multimedialnych, a także przygotowanie prostych prezentacji multimedialnych.
<p>Treści programowe</p>	<p>1. Wykłady</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementy przekazu multimedialnego. Zastosowania multimediiów • Wzrok i właściwości widzenia • Słuch. Podstawowe pojęcia z dziedziny akustyki. Właściwości słyszenia muzyki i mowy • Cyfrowe przetwarzanie sygnałów. Analiza dźwięku i obrazu • Formaty plików audio i wideo. Kodowanie perceptualne: JPEG, MPEG. MPEG-4 i MPEG-7. • Kodowanie wideo. Metody synchronizacji dźwięku i obrazu <p>2. Laboratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompresja obrazów statycznych i ruchomych (2 godziny) • Edytor dźwięku Adobe Audition - wprowadzenie • Wykorzystanie programu After effects do tworzenia animowanych prezentacji • Wykorzystanie programu PremierePro do prostego montażu sceny korporacyjnej „Prezentacja produktu”
<p>Wykaz literatury</p>	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A. Wiczkowska: Multimedia. Podstawy teoretyczne i zastosowania praktyczne. Wydawnictwo PJWSTK, Warszawa 2008, seria: Podręczniki akademickie, tom serii: 30, ISBN 978-83-89244-67-5 2. James O. Pickles: An Introduction to the Physiology of Hearing, Academic Press, London 1994 3. H. Levkowitz: Color Theory and Modeling for Computer Graphics, Visualisation, and Multimedia Applications, Kluwer AP, London 1997 4. Jones H. F.: Desktop Digital Video Production, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA, 1999 5. C. Lewis (tech. cons.): 101 Essential Tips, Exploring Multimedia. DorlingKindersley'97 6. Quinnel R. A. (ed.): Image Compression, part I, EDN, Jan 21, 1993 7. Quinnel R. A. (ed.): Image Compression, part II, EDN, March 4, 1993 8. K.Skarbek (red.): Multimedia – Algorytmy i standardy kompresji, Akademicka Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1998 9. K.Blair-Benson: Audio Engineering Handbook, McGraw Hill, 1990 10. W.Skarbek: Metody reprezentacji obrazow cyfrowych, Akademicka Oficyna



Wydawnicza, W-wa, 1993

11. Adobe Photoshop CS4 Classroom in a Book Wydawnictwo: Wydawnictwo Helion , Wrzesień 2009 ISBN: 978-83-246-2275-7
12. Autor: Scott Kelby Tytuł oryginału: Photoshop Classic Effects: The Essential Effects Every User Needs to Know Wydawnictwo: Wydawnictwo Helion , Listopad 2005 ISBN:83-7361-983-6
13. Adobe Premiere Pro CS4. Oficjalny podręcznik Autor: Adobe Creative TeamTłumaczenie:Irmina Lubowiecka ISBN: 978-83-246-2312-9 Wydanie: 2009

Literatura uzupełniająca

1. B. Hansen: The Dictionary of Multimedia, Terms and Acronyms, Fitzroy Dearborn, Chicago, 1998
2. S. McGloughlin: Multimedia: concepts and practice, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA, 2001
3. Sharda N. K.: Multimedia Information Networking, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA, 1999
4. V. Subrahmanian: Principles of Multimedia Database Systems, MK 1998

Kontakt do
prowadzącego
przedmiot

e-mail: alicja@poljap.edu.pl
e-mail: Piotrp@pjwstk.edu.pl

Kontakt do
Koordynatora
merytorycznego
kierunku

Prof. PJWSTK, dr hab. Krzysztof Marasek, e-mail: kmarasek@pjwstk.edu.pl