

Tytuł <b>Techniki multimedialne</b>	Kod <b>1010401151010240746</b>
Kierunek <b>Edukacja Techniczno-Informatyczna</b>	Rok / Semestr <b>3 / 5</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>2</b> Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

dr inż. Paweł Popielarski  
Instytut Technologii Materiałów  
Poznań, ul. Piotrowo 3  
tel. 61 66 52 467  
e-mail: pawel.popielarski@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Fizyki Technicznej  
ul. Nieszawska 13A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-3160, fax. (061) 665-3201  
e-mail: office\_dtpf@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Edukacja Techniczno-Informatyczna Wydziału Fizyki Technicznej.

### Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest przekazanie studentowi praktycznej wiedzy i umiejętności z zakresu technik multimedialnych z uwzględnieniem zagadnień percepcji słuchowej i wzrokowej.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Przetwarzanie dźwięku. Urządzenia do przetwarzania dźwięku. Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Grafika rastrowa. Grafika wektorowa. Urządzenia do akwizycji obrazów rzeczywistych. Metody analizy obrazu cyfrowego. Animacja komputerowa. Wideo, obraz ruchomy i jego właściwości. Tworzenie i odtwarzanie prezentacji multimedialnych. Zastosowanie systemów multimedialnych w technice i dydaktyce.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z informatyki

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, laboratorium

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Wykład ? kolokwium.

Laboratorium ? odpowiedzi ustne, testy pisemne, ocena pracy studenta oraz za pisemne opracowanie każdego ćwiczenia. Ocena semestralna jest średnią ocen za poszczególne ćwiczenia.

### Bibliografia podstawowa:

1. Foley J.D., Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT, Warszawa 2001
2. Tomaszewska-Adamarek A., Zimek R., ABC grafiki komputerowej i obróbki zdjęć. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
3. Butryń W., Dźwięk cyfrowy. WKŁ, Warszawa 2005.
4. Bednarek J., Multimedia w kształceniu. PWN, Warszawa 2006
5. Fedak J., Fotografia cyfrowa od A do Z. Encyklopedia. MUZA SA, Warszawa 2006.

**Wydział Fizyki Technicznej**

6. W. Pastuszak: Barwa w grafice komputerowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000
7. K.Skarbek (red.): Multimedia - Algorytmy i standardy kompresji, Akademicka Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1998

**Bibliografia uzupełniająca:**

-