**Nazwa przedmiotu:**

Techniki tworzenia DVD

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Rafał Kłoda

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagana znajomość:
Techniki zapisu obrazu i dźwięku,
Techniki telewizyjnej,
Podstaw informatyki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie ze standardem DVD-Video i jego możliwościami.
Umiejętność przygotowania płyty DVD-Video i materiału audiowizualnego zgodnie ze standardzie MPEG-2

**Treści kształcenia:**

Typy płyt DVD, parametry fizyczne płyt DVD, standard MPEG-2, formaty audio. Planowanie projektu – ustalenie wymagań, wyliczenie parametrów kodowania.
Ustalenie optymalnych parametrów. Błędy kompresji. Przyczyny powstawania błędów kompresji. Metody oceny jakości. Przykłady różnych trybów pracy kodera.
Kodowanie jednoprzebiegowe i dwuprzebiegowe (CBR), kodowanie ze zmiennym bitratem (VBR), segment base re-encoding.
Struktura danych DVD – Domeny First Play, Video Manager Menu, Video Title Set Menu, Title. Programowanie podstawowej nawigacji (Link, Jump).
Tworzenie obrazu płyty. Testowanie płyty. Transfer obrazu na DLT, DVD-R, FTP

**Metody oceny:**

zaliczenie na podstawie testu sprawdzającego stan nabytej wiedzy

**Egzamin:**

**Literatura:**

M. Ely, D. Block, Publishing In the Age of DVD, Sonic Solutions 1998
J. Taylor, M. R. Johnson, C. G. Crawford, DVD Demystified 3rd Edition, McGraw-Hill 2005

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe