

Jednostka prowadząca: Wydział Techniczny

Kierunek studiów: Elektronika i telekomunikacja

Nazwa przedmiotu: Telewizja cyfrowa

Charakter przedmiotu: kierunkowy, wybieralny

Typ studiów: inżynierskie I-go stopnia, stacjonarne/niestacjonarne

Formy dydaktyczne i terminarz:

Forma przedmiotu	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Rok studiów/Semestr	4/7				
Liczba godzin w semestrze	30/20				
Forma zaliczenia	zal.na ocenę				
Liczba punktów ECTS	2/2				

WYKŁAD

Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

Cele kształcenia:

Celem kształcenia jest uzyskanie przez studenta wiedzy z zakresu zasad działania, rozwiązań konstrukcyjnych i eksploatacji urządzeń odbiorczych telewizji cyfrowej. Oczekuje się, że student uzyska niezbędną wiedzę konieczną w dystrybucji i naprawach urządzeń telewizji cyfrowej.

Metody dydaktyczne:

Wykorzystywane są zarówno metody oparte na słowie (wykład, opis, dyskusja), przekazie audiowizualnym, jak i metody aktywizujące studentów (burza mózgów i metoda problemowa).

Zasady i kryteria zaliczenia:

Podstawą zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60 % maksymalnej liczby punktów z dwóch jednogodzinnych kolokwium pisemnych.

Treści programowe:

1. Wprowadzenie do zagadnień telewizji cyfrowej.
2. Kodowanie źródłowe video.
3. Kodowanie źródłowe audio.
4. Telewizja wysokiej rozdzielczości.
5. Parametry odbiorników telewizji cyfrowej.
6. Wtyki i gniazda video.
7. Cyfrowa telewizja satelitarna.
8. Kablowa telewizja cyfrowa.
9. Cyfrowa telewizja naziemna.
10. Kierunki rozwoju telewizji cyfrowej.

Literatura podstawowa:

1. Pierzchała M., *Telewizja cyfrowa*. Materiały pomocnicze do wykładu. (www.kk.jgora.pl).

Literatura uzupełniająca:

1. Whitaker J., *Digital Television Fundamentals. Design and Installation of Video and Audio system*. McGraw-Hill, New York 2000.
2. Benoit H., *Digital Television: MPEG-1, MPEG-2 and Principles of DVB System*. McGraw-Hill, New York 2002.

Efekty kształcenia:

Umiejętność analizy systemów telewizji cyfrowej, znajomość podstawowych rozwiązań konstrukcyjnych urządzeń telewizji cyfrowej i zasad ich użytkowania oraz napraw. Ponadto kurs stanowi podstawę merytoryczną do kształtowania aktywnej postawy, niezbędnej przy występującej w tym typie urządzeń, ciągłej ich modernizacji.

Język wykładowy: polski.

Osoba prowadząca:

doc. dr inż. Marian Pierzchała