**Nazwa przedmiotu:**

Technika telewizyjna 1

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Krzysztof Lewenstein

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

1) Liczba godzin bezpośrednich – 47 , w tym:
• wykład -30 godz.,
• laboratorium 15godz.
• konsultacje -4 godz.
2) Praca własna studenta - 55 godz.
• przygotowanie do zaliczeń kolokwiów wykładowych 2\*5 godz.=10 godz.
• przygotowanie do egzaminu -15 godz.
• przygotowanie do laboratorium 15 godz.;
• opracowanie sprawozdań- 15 godz.
Sumaryczna liczba godzin 102 (4 ECTS)

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

2 punkty ECTS - liczba godzin bezpośrednich – 47 , w tym:
• wykład -30 godz.,
• laboratorium 15godz.
• konsultacje -4 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2 punkty ECTS – 49 godz. w tym:
• przygotowanie do laboratorium 15 godz.;
• opracowanie sprawozdań- 15 godz.
• laboratorium 15godz.
• konsultacje -4 godz.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 15h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy grafiki komputerowej oraz techniki oświetleniowej.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Znajomość procesu nowoczesnej produkcji cyfrowej treści multimedialnych z wykorzystaniem efektów specjalnych oraz optycznego systemu śledzenia kamer telewizyjnych. Praktyczna umiejętność oświetlenia sceny dla klucza chromatycznego oraz tworzenie scenografii wirtualnej na podstawie znanych programów graficznych do modelowania 3D

**Treści kształcenia:**

Projekt jest realizowany indywidualnie przez studentów. Każdy dostaje temat do zaprezentowania. Cykl realizacji projektu składa się z następujących zadań cząstkowych: projekt scenariusza, opracowanie geometrii sceny wraz z oświetleniem, zestawienie sceny i oświetlenia, nagranie, montaż oraz opis projektu.

**Metody oceny:**

Punkty z projektu., egzamin.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. M. Moshkovitz, The Virtual Studio: Technology and Techniques, Focal Press, 2000.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka TTV\_W01:**

Ma podstawową wiedzę na temat systemów przetwarzania sygnałów analogowych i cyfrowych

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W01, K\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka TTV\_W02:**

Ma podstsawową wiedzę na temat systemów modulacji i detekcji analogowych i cyfrowych

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka TTV\_W03:**

Zna zasady działania współczesnych systemów telekomunikacyjnych

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04, K\_W12, K\_W17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WG

**Charakterystyka TTV\_W04:**

Ma wiedzę na temat tworzenia sygnału telewizyjnego analogowego i cyfrowego, jego obróbki, kompresji i zapisu.

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W12, K\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka TTV\_U01:**

Potrafi dobrać metodę kodowania sygnału tv jego parametry i stopień kompresji

Weryfikacja:

Laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02, K\_U09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, I.P6S\_UK, III.P6S\_UW.o

**Charakterystyka TTV\_U02:**

Potrafi obsługiwać podstawową tv aparaturę studyjną

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, I.P6S\_UK, III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka TTV\_S01:**

Ma świadomość szybkiegi i intensywnego rozwoju telekomunikacji, informatyki i techniki TV

Weryfikacja:

laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KK, I.P6S\_KO