

ZAGADNIENIA CYFROWEGO PRZETWARZANIA AV I STREAMINGU

Nazwa przedmiotu

Wydział Kompozycji, Teorii Muzyki i Reżyserii Dźwięku

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot



program studiów

Reżyseria Dźwięku

Kierunek

Reżyseria dźwięku
w nowych mediach

Specjalność

-

Specjalizacja

stacjonarne	drugiego stopnia	obowiązkowy	wykład	zbiorowe	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym AMFN
Forma studiów	Poziom studiów	Status przedmiotu	Forma przeprowadzenia zajęć	Tryb realizacji	

ROK I		ROK II	
sem . I	sem . II	sem . I	sem . II
☒	☒	☒	☐
ZO	Z	ZO	
ECTS			
1	0,5	0,5	

*

Liczba godzin kontaktowych z pedagogiem

30

Liczba godzin indywidualnej pracy studenta

30

punkty ECTS

2

* Forma zaliczenia: **Z** – zaliczenie bez oceny | **ZO** – zaliczenie z oceną | **E** – egzamin

Koordynator przedmiotu	Kierownik Zakładu Reżyserii Dźwięku		
Prowadzący przedmiot	inż. Przemysław Czarnecki	p.czarnecki@amfn.pl	
	ad. dr Kamil Kęska	k.keska@amfn.pl	

Metody kształcenia		Metody weryfikacji efektów uczenia się	
1.	wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	1.	kolokwium ustne
2.	uczenie się w oparciu o problem (PBL)	2.	realizacja zleconego zadania
3.	wykład problemowy	3.	

Podstawowe kryteria oceny

semestr I

Ocena końcowa na podstawie:

- kolokwium ustnego, oceniającego stopień przyswojenia zagadnień teoretycznych,
- oceny realizacji zleconego zadania, weryfikująca umiejętność doboru zasobów do zadanego problemu oraz praktycznego zastosowania omawianych zagadnień.

semestr II

Zaliczenie na podstawie pracy bieżącej oraz weryfikacji umiejętności praktycznego zastosowania przyswojonej wiedzy poprzez ocenę realizacji zleconego zadania: zaplanowanie i realizacja transmisji wydarzenia na żywo.

semestr III

Zaliczenie na podstawie pracy bieżącej oraz weryfikacji umiejętności praktycznego zastosowania przyswojonej wiedzy poprzez ocenę realizacji zleconego zadania: zaplanowanie i realizacja transmisji orkiestrowego wydarzenia muzycznego na żywo.

Cele przedmiotu

Przygotowanie studenta do pracy z mediami broadcastowymi.

Przedstawienie podstawowych zagadnień z zakresu sieci teleinformatycznych i mediów transmisyjnych.

Przedstawienie praktycznych zastosowań technologicznych z dziedziny broadcastu.

Wymagania wstępne

Umiejętność obsługi sprzętu komputerowego, podstawowa znajomość podstaw elektroniki, podstawowa znajomość języka angielskiego.

Treści programowe

semestr I

1. Trasowanie danych, broadcast; audio, video.
2. Sieć, parametry sygnału sieciowego.
3. Protokoły broadcast: RTMP.
4. Platformy streamingowe (parametry).
5. Media transmisyjne: NDI, SDI, HDMI.
6. Technologia streamingu – software (OBS, vMIX, ATEM SWITCHERS).
7. Technologia streamingu – hardware.

semestry II – III

1. Praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy z zakresu systemów streamujących.
2. Kompletnie przygotowanie i realizacja streamingu wraz ze wszystkimi zagadnieniami towarzyszącymi z zakresu audio, video (min. jeden projekt na semestr, w tym jeden obejmujący koncert orkiestrowy).

Kategorie efektów	EFEKT UCZENIA SIĘ		Kod efektu
Wiedza	1	Posiada szeroką wiedzę z zakresu technologii i narzędzi wykorzystywanych w procesie tworzenia form multimedialnych, w tym programów komputerowych do tworzenia, nagrywania, edycji i przekształcania dźwięku, jak i obrazu. Zna języki programowania interaktywnego oraz ma świadomość rozwoju technologicznego w zakresie reżyserii dźwięku w nowych mediach.	P7_RDwNM_W05
	2	Zna narzędzia i technologie tworzenia projektów multimedialnych z wykorzystaniem platform oraz narzędzi Internetowych.	P7_RDwNM_W06
Umiejętności	1	Posiada swobodę w posługiwaniu się wiedzą teoretyczną, techniczną, umiejętnościami warsztatowymi i orientacją artystyczną w kontekście tworzenia własnych projektów multimedialnych.	P7_RDwNM_U03
	2	Świadomie posługuje się narzędziami warsztatu artystycznego, w tym specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym, zasobami sieci i technikami komunikacji sieciowej w realizacji i prezentacji projektu multimedialnego. Doskonali te umiejętności w miarę rozwoju technologicznego.	P7_RDwNM_U05
Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się z racji szybkiej ewolucji technologii realizacji form audytywnych i audiowizualnych.	P7_RDwNM_K01
	2	Potrafi budować społeczność internetową wokół sieciowych projektów artystycznych oraz umie udostępniać i propagować w Internecie tworzone przez siebie dzieła multimedialne.	P7_RDwNM_K12

Literatura podstawowa

- Jo Pierson, Joke Bauwens, *Digital Broadcasting: An Introduction to New Media*, Bloomsbury USA Academic, 2015.
- Paweł Zaręba, *Projekty i rozwiązania sieciowe w praktyce*, wyd. Helion, Gliwice 2022.
- David Austerberry, *The Technology of Video and Audio Streaming*, Routledge, 2005.

Literatura uzupełniająca

- Tomasz Bielak, Mirosław Filiciak, Grzegorz Ptaszek, *Zmierzch telewizji? Przemiany mediów. Antologia*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2011 [dostępne także online: https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/7754/Zmierzch%20telewizji.Przemiany%20medium.%20Antologia_T.Bielak%2cM.Filiciak%2cG.Ptaszek.pdf?sequence=1&isAllowed=y]
- Gerald Millerson, *Video Production Handbook*, Focal Press, 2008.

Biblioteki wirtualne i zasoby on-line (opcjonalnie)

Standardy ITU-T dla systemów audiowizualnych i multimedialnych: <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/index.aspx?ser=H>

Podstawy technologii NDI: <https://docs.ndi.video/docs/white-paper/introduction>

Data modyfikacji	08.04.2024	Autor modyfikacji	dr Katarzyna Figat
Czego dotyczy modyfikacja	Przeniesienie treści do nowego formularza kart przedmiotów.		