POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia nagrań I, PG_00048319		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja, Technologie wodorowe i elektromobilność		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Multimedialnych		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Bożena Kostek	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Bożena Kostek dr inż. Piotr Odya dr inż. Karolina Marciniuk mgr inż. Wanda Ludwikowska dr inż. Bartłomiej Mróz	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adresy kursu na platformie eNauczanie: Moodle ID: 8258 Technologia nagrań I - laboratorium 2026 https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8258 Moodle ID: 8258 Technologia nagrań I - laboratorium 2026 https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8258						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy					
	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	4.0	16.0	50

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi technologii nagrań w zakresie podstawowym.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U07] potrafi wykorzystać zaawansowane metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunków studiów	Student potrafi przygotować profesjonalnie produkcję wideo-foniczną. Student zna zasady przygotowania nagrania słownego, tj. reportaż, wywiad, reklamę, sondę uliczną, itp.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	Student zna zagadnienia słyszenia dwuusznego, które leżą u podstaw dwukanałowych technik stereofonicznych. Student zna zagadnienia związane z nagrywaniem i technologią nagrań.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów złożone urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	Student potrafi dobrać klimat akustyczny do nagrań. Student umie pracować w studio radiowym i nagraniowym.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_W10] zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	Student zna charakterystyki mikrofonów i technik stereofonicznych dwukanałowych do nagrania instrumentalnego. Student potrafi dobrać mikrofony i techniki stereofoniczne dwukanałowe do nagrania instrumentalnego.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

Wykład

1. Wprowadzenie do przedmiotu 2. Zakres przedmiotu, przegląd dostępnej literatury 3. Podstawowe problemy realizacji dźwięku 4. Problemy transmisji fonicznej, Systemy radiofonii i telewizji (system DAB, DSR) 5. Ewolucja technologii nagrań 6. Ujęcia mikrofonowe obrazu dźwiękowego. Style realizacji, Subiektywizm słyszenia. 7. Perspektywa akustyczna, Plany dźwiękowe 8. Ujęcia jedno- i wielomikrofonowe 9. Zagadnienia reżyserii dźwięku. Wybór klimatu akustycznego. Regulowanie dynamiki. 10. Korygowanie częstotliwościowe. Operowanie pogłosem i opóźnieniami 11. Dobór mikrofonów 12. Reżyserowanie nagrań 13. Zalecenia dotyczące nagrań 14. Zalecenia dotyczące nagrań słuchowiska 15. Zalecenia dotyczące nagrań wywiadu 16. Właściwości źródeł dźwięku 17. Głośność. Charakterystyki kierunkowe instrumentów muzycznych 18. Nagrania form muzycznych 19. Lokalizacja źródeł pozornych. Pomieszczenia odsłuchowe. 20. Odsłuch stereofoniczny, baza stereofoniczna, kąt bazowy. Odsłuch stereofonii wielokanałowej. 21. Techniki mikrofonowe. Stereofonia natężeniowa. Stereofonia fazowa. 22. Systemy mikrofonowe stereofonii natężeniowej. Systemy mikrofonowe stereofonii fazowej. 23. Ujęcia stereofoniczne dwu- i wielokanałowe - techniki mikrofonowe 24. Kryteria oceny jakości systemów stereofonii 25. Podsumowanie i sprawdzenie wiedzy

Laboratorium

1. Wprowadzenie do zajęć laboratoryjnych.

2. Przygotowanie studia i materiału do realizacji słuchowiska radiowego.

3.Realizacja słuchowiska radiowego.

4. Przygotowanie sprzętu do nagrania w terenie.

5. Realizacja nagrania w terenie

6. Przygotowanie studia i sprzętu do zaawansowanej realizacji wizyjnej

7. Zaawansowane metody realizacji wizyjnej

8. Przygotowanie płyty zaliczeniowej

9. Podsumowanie – prezentacja i ocena wykonanych zadań

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Kolokwia w czasie semestru	50.0%	50.0%
Ćwiczenia praktyczne	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	K. Blair Benson, Sound Engineering Handbook, McGraw Hill, New York 1988. J. Eargle, The Microphone Handbook, Elar Publishing, Plainview, NY, USA, 1982. K.C. Pohlmann, Principles of Digital Audio, H.W. Sams & Co. Indianapolis, IN, USA, 1989. Streicher R., Everest A. F.: The New Stereo Soundbook, AES, New York, 1999. H.D. Miles, Audio Production Techniques for Video, H.W. Sams & Co. Indianapolis, IN, USA, 1989. P. Newell, Recording Studio Design, Focal Press, Amsterdam, 2008. B. Huntig, Multitrack Recording for Musicians, GPI Publications, Cupertino, CA, USA, 1991. J. James, Digital Intermediates for Film and Video, Focal Press, Elsevier, 2006. J. Rose, Audio Postproduction for Digital Video, CMPBooks, San Francisco, 2002.
Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

wg zagadnień wykładowych

Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.