



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie multimedialne, PG_00047919						
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		3.0		
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		dr inż. Piotr Ody				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Piotr Ody				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	45		3.0		27.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie z formatami przekazu danych multimedialnych i podstawami przetwarzania multimediów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym 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 potrafi proponować rozwiązania dla potrzeb interfejsów multimodalnych. Student opisuje poszczególne etapy kompresji dźwięku i obrazu.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie. Historia rozwoju technologii multimedialnej 2. Elementy przekazu multimedialnego i jego rodzaje. 3. Elementy grafiki komputerowej. Obraz wektorowy i obraz rastrowy 4. Formaty dźwięku, grafiki komputerowej i przekazu wideofonicznego. 5. Podstawy kompresji treści multimedialnych – grafiki, obrazu i dźwięku 6. Transport przekazu multimedialnego. Pojęcie usług multimedialnych. 7. Dystrybucja treści multimedialnych. 8. Studio multimedialne i rozgłoszenia multimedialna. 9. Multimedialne bazy danych - nawigacja i wyszukiwanie informacji multimedialnej 10. Renderowanie obrazu 11. Animacja grafiki 12. Interfejsy multimodalne 13. Stereoskopia, holografia, wirtualna rzeczywistość 14. Trendy rozwojowe 15. Podsumowanie wykładu, kontrola wiedzy						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Ćwiczenia praktyczne		51.0%		50.0%		
	Kolokwium		51.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Alicja Wieczorkowska: Multimedia. Podstawy teoretyczne i zastosowania praktyczne., PJWSTK, ISBN: 978-83-89244-67-3, 2008, Kategorie: Informatyka, Multimedia, 336 stron Anna Korzyńska, Małgorzata Przytułska: Przetwarzanie obrazów. Ćwiczenia., PJWSTK, 2006, ISBN: 978-83-89244-37-6, Kategorie: Informatyka, Multimedia, Zawiera CD, 110 stron Andrzej Czyżewski: Dźwięk cyfrowy. Wybrane zagadnienia teoretyczne, technologia, zastosowania., Exit, 2001, ISBN: 978-83-87674-08-3, Kategorie: Informatyka, Multimedia, Dźwięk cyfrowy, 552 strony, format B5 Jean-Philippe Thiran, Ferran Marques, Harve Boulard, Multimodal Signal Processing, Academic Press, 2010. Nigel Chapman, Jenny Chapman, Digital Multimedia, Wiley, 2009. Parag Havaladar, Gerard Medioni, Multimedia Systems, Course Technology, 2010.
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.