



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technika rejestracji sygnałów, PG_00048138						
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	4	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	3.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin				
Jednostka prowadząca	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 prof. dr hab. inż. Andrzej Czyżewski					
Formy zajęć i metody nauczania	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						
Technika rejestracji sygnałów - 2023 - Moodle ID: 28870 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=28870							
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	3.0	42.0	75		
Cel przedmiotu	Zapoznanie studenta z zagadnieniami rejestracji dźwięku i obrazu oraz obsługą typowych urządzeń studyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W35] zna pojęcia dotyczące techniki przesyłania sygnałów, funkcjonowania sieci telekomunikacyjnych i usług multimedialnych oraz zasady ich świadczenia	Student dobiera rodzaj interfejsu między urządzeniami studyjnymi w zależności od potrzeb.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[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 wybiera rodzaj sprzętu studyjnego do nagrań głosu. Student wybiera rodzaj sprzętu wizyjnego do nagrań obrazu.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_W05] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	Student korzysta z komputerowych narzędzi do edycji dźwięku i obrazu ruchomego.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U05] potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty związane z kierunkiem studiów, w tym pomiary i symulacje komputerowe oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	Student konfiguruje sprzęt do rejestracji dźwięku i obrazu w zależności od potrzeb.			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_U07] potrafi wykorzystać metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunków studiów	Student obsługuje urządzenia i oprogramowanie wykorzystywane do nagrań dźwięku i obrazu.			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie 2. Podstawowe pojęcia z zakresu cyfrowej techniki rejestracji sygnałów 3. Klasyfikacja podstawowych metod rejestracji i przetwarzania dźwięku i obrazu 4. Rejestracja magnetyczna 5. Rejestracja optyczna i magnetooptyczna 6. Przegląd przetworników wizyjnych 7. Obiektywy, kamery, aparaty cyfrowe 8. Rodzaje i konstrukcje kart wizyjno-fonicznych 9. Przegląd złącz i interfejsów urządzeń wizyjno-fonicznych 10. Tor foniczny w studiu (magnetofony, konsolety, systemy rejestracji dyskowej, procesory efektów i procesory dynamiki, syntetyzery) 11. Tor wizyjny w studiu (magnetowidy, konsolety wizyjne, systemy rejestracji dyskowej) 12. Synchronizacja urządzeń wizyjno-fonicznych 13. Format zapisu i przesyłania dźwięku i obrazu 14. Kolokwium 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ćwiczenia praktyczne	51.0%	50.0%
	Egzamin	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		<p>Arnold J., Frater M., Pickering M., Digital Television, Wiley, 2007. Brinkman R., The Art nad Science of Digital Compositing, Morgan Kaufman, 2008. Chapman N., Chapman J., Digital Multimedia, Wiley, 2009. Davis G., Jones R., Sound Reinforcement Handbook, Hal Leonard, 1989. Halsall F., Multimedia Communications, Addison-Wesley, 2001. Havaladar P., Medioni G., Multimedia Systems, Course Technology, 2010. Holman T., Sound for Digital Video, Focal Press, 2005. James J., Digital Intermediates for Film and Video, Focal Press, 2006. Watkinson J., The Art Digital Video, Focal Press, 2000.</p>
	Uzupełniająca lista lektur		Nie ma wymagan
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		