POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technika rejestracji sygnałów, PG_00048138		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
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 Odya	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Piotr Odya	

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						

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

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Nie ma wymagań</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Ćwiczenia praktyczne</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>Egzamin</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td><table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>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.
Havaldar 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.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Nie ma wymagan</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td>Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.