



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Telekomunikacji,
Informatyki i Elektrotechniki

Karta przedmiotu
Zaawansowane systemy multimedialne

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów informatyka stosowana		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki		Kod przedmiotu 05ISTS.DI2C.0244.24	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne		brak	
Przedmioty wprowadzające		brak	
Koordinator		Piotr Grad	
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 20	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	ma poszerzoną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie podstawy organizacji i realizacji systemów multimedialnych.	IST_O2_K_W10, IST_O2_K_W11	P7S_WK, P7S_WK_inż, P7S_WK P7S_WK_inż
W2	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie standardów i protokołów wykorzystywanych przez systemy i urządzenia multimedialne.	IST_O2_K_W10, IST_O2_K_W11, IST_O2_K_W17	P7S_WK, P7S_WK_inż, P7S_WK, P7S_WK_inż, P7S_WK P7S_WK_inż
W3	ma rozszerzoną wiedzę na temat technologii i narzędzi dla realizacji systemów multimedialnych.	IST_O2_K_W10, IST_O2_K_W11	P7S_WK, P7S_WK_inż, P7S_WK P7S_WK_inż
W4	ma rozszerzoną wiedzę na temat zagadnienia jakości transmisji multimedialnej.	IST_O2_K_W17	P7S_WK P7S_WK_inż

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W ramach przedmiotu omówione zostaną: Multimedia jako zintegrowany przekaz międzyludzki, Reprezentowanie informacji, Komputerowe przetwarzanie informacji, Użytkowanie informacji, Pragmatyzm multimedialny.	Wykład	W1, W2, W3, W4

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt, Projekt based learning	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Referat	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	warunkiem zaliczenia jest uzyskanie przynajmniej 51% ogólnej liczby punktów z referatów przygotowanych na wybrane zagadnienia	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Referat
W1	x
W2	x
W3	x

W4	x
----	---

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Zieliński T., Korohoda P., Rumian R., (2014), Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji. Podstawy, multimedia, transmisja, Wydawnictwo Naukowe PWN
2. Parent R., (2011), Animacja komputerowa. Algorytmy i techniki, Wydawnictwo Naukowe PWN
3. Matulewski J., Dziubak T., Sylwestrzak M., Płoszajczak R., (2010), Grafika. Fizyka. Metody numeryczne, Symulacje fizyczne z wizualizacją 3D, Wydawnictwo Naukowe PWN

Literatura uzupełniająca

1. Baza obrazów mammograficznych zarchiwizowana w bezstratnym JPEG:
<http://marathon.csee.usf.edu/Mammography/Database.html>
2. N. Chapman and J. Chapman, (2009), Digital Multimedia, John Wiley & Sons.
3. Skarbek (2004), Multimedia, sprzęt i oprogramowanie, PLJ.
4. Skarbek (2007), Multimedia. Algorytmy i standardy kompresji. PLJ.
5. Flynn D. (2008), Tworzenie cyfrowego wideo. Helion, Gliwice.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	20
Praca własna studenta	Studiowanie literatury	18
	Przygotowanie referatu	15
	Konsultacje	7
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut