

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Multimedia, PG_00157402						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		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	2		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Informatyki Ekonomicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr inż. Dawid Jereczek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	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		20.0		60.0	125
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi aspektami tworzenia oraz przetwarzania multimediów, ze szczególnym naciskiem na zastosowania informatyczne. Studenci będą zdobywać umiejętności w zakresie projektowania interaktywnych aplikacji multimedialnych, przetwarzania dźwięku i obrazu oraz poznają narzędzia i technologie wykorzystywane w nowoczesnej produkcji multimedialnej. Przedmiot ma na celu rozwinięcie kompetencji w dziedzinie analizy i implementacji rozwiązań multimedialnych, które znajdują zastosowanie w różnych obszarach informatyki, takich jak gry komputerowe, e-learning czy interfejsy użytkownika.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_W02] Ma pogłębioną wiedzę o strukturach i instytucjach ekonomicznych, zachodzących w nich procesach, powiązaniach pomiędzy nimi oraz ich dynamice; ma pogłębioną wiedzę o zjawiskach i procesach zachodzących w ich otoczeniu.	Student ma wiedzę na temat teorii komunikacji wizualnej oraz zasad projektowania interakcji, co pozwala mu skutecznie przekazywać informacje i angażować odbiorców. Student zna techniki prezentacji oraz podstawy programowania, co umożliwia mu realizację własnych projektów multimedialnych w różnych formatach.	[SW1] oral statement/ conversation/discussion
	[liEMU2_K05] Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz elastycznie dostosowywać się do zmieniających się warunków otoczenia. Myśli kreatywnie i potrafi wyjść poza utarte schematy.	Student jest świadomy, jak kluczową rolę odgrywają multimedia w komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej firmy, a także w budowaniu relacji z klientami i partnerami biznesowymi.	[SK1] oral statement/conversation/ discussion [SK5] implementation of a problem task [SK6] demonstration of practical skills
	[liEMU2_U04] Potrafi na poziomie zaawansowanym planować, projektować i programować systemy informatyczne, wspierające funkcjonowanie podmiotów gospodarczych.	Student potrafi samodzielnie przygotować materiał multimedialny z wykorzystaniem dostępnych narzędzi.	[SU2] presentation/project/paper/ report [SU5] implementation of a problem task [SU6] demonstration of practical skills
	[liEMU2_U02] Potrafi sprawnie pozyskiwać szczegółowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych.	Student potrafi w czytelnej i zrozumiałej dla odbiorcy postaci multimedialnej przedstawić dane z dowolnego obszaru przedsiębiorstwa	[SU2] presentation/project/paper/ report [SU5] implementation of a problem task [SU6] demonstration of practical skills
Treści przedmiotu	1. Podstawy multimediiow: Wprowadzenie do pojecia multimediiow, rodzaje mediow (tekst, obraz, dzwiek, wideo) oraz ich zastosowania w roznym dziedzinach informatyki.2. Formaty plikow multimedialnych: Przegląd popularnych formatow plikow (np. JPEG, MP3, MP4) oraz ich kompresji, wraz z omowieniem zalet i ograniczen poszczegolnych formatow.3. Narzedzia i oprogramowanie multimedialne: Praktyczne wprowadzenie do narzedzi do tworzenia i edycji multimediiow.4. Grafika komputerowa: Podstawy grafiki rastrowej i wektorowej, modelowanie 3D oraz przetwarzanie obrazow i animacji.5. Dzwiek w multimediiach: Podstawy akustyki, techniki nagrywania i edycji dzwieku oraz integracja dzwieku z innymi elementami multimedialnymi.6. Wideo w multimediiach: Techniki rejestracji, montazu oraz obróbki wideo, w tym tworzenie efektow specjalnych i animacji.7. Multimedia w marketingu: Zastosowanie materialow multimedialnych w kampaniach reklamowych, mediach spolecznosciowych i budowaniu marki.8. Zastosowanie multimediiow w biznesie: Analiza przypadkow uzycia multimediiow w roznym aspektach dzialalnosci firmy, takich jak zarzadzanie, szkolenia, komunikacja wewnetrzna i zewnetrzna.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien posiadac podstawowa wiedze z zakresu technologii multimedialnych (obrazu, dzwieku oraz obrazu ruchomego), znac popularne narzedzia graficzne i multimedialne.		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	praca własna na zajęciach	51.0%	50.0%
	projekt zaliczeniowy	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Domanski M. (2010), Obraz cyfrowy, WKiŁ, Warszawa 2. Russ J. (2007), The Image Processing Handbook, CRC Press 3. Chapman N., Chapman J. (2009), Digital Multimedia, Wiley	
	Uzupełniająca lista lektur	Watkinson J. (2004), The MPEG Handbook, Focal Press	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		