

## KARTA KURSU

Nazwa	<b>Projekt multimedialny</b>
Nazwa w j. ang.	Multimedia project

Koordynator	mgr inż. Alicja Piłula	Zespół dydaktyczny
Punktacja ECTS*	st. stacjonarne: 3 st. niestacjonarne: 3	

### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem realizacji kursu jest przygotowanie studentów do tworzenia spójnych prac multimedialnych z wykorzystaniem szerokiej gamy aplikacji komputerowych, w szczególności z narzędzi do obróbki i prezentacji danych, edycji plików audio oraz wideo, pracy zdalnej i pracy w chmurze obliczeniowej.

Kurs realizowany jest w języku polskim.

W przypadku zgłoszenia min 12 studentów – realizacja ćwiczeń w języku angielskim.

Kurs kończy się zaliczeniem z oceną.

### Warunki wstępne

Wiedza	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych, a także rozumie strukturę organizacji informacji w sieciach komputerowych.
Umiejętności	Student posiada podstawowe umiejętności z zakresu obsługi aplikacji komputerowych oraz tworzenia stron WWW.
Kursy	Oprogramowanie użytkowe Komputerowa grafika użytkowa

### Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	<b>Po zakończeniu kursu student:</b>	
	W01: rozróżnia i definiuje pojęcia związane z audiowizualnym przetwarzaniem danych	K_W08, K_W13
	W02: zna szeroką gamę usług i technologii internetowych	K_W12
	W03: zna i rozumie zasady ochrony prawnej wszelkiej działalności twórczej człowieka, zachowania poufności informacji, ochrony własności przemysłowej oraz patentów; potrafi korzystać z zasobów globalnej sieci komputerowej w sposób nie naruszający dóbr osobistych ani norm etycznych	K_W15

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	<b>Po zakończeniu kursu student:</b>	
	U01: potrafi przygotować nagranie dźwiękowe, łącząc ścieżki nagrań własnych lub pozyskanych z sieci	K_U04, K_U09, K_U12, K_U18
	U02: potrafi zmontować materiał filmowy, łącząc nagranie wideo, tekst, obraz statyczny oraz nagrania audio	K_U04, K_U09, K_U12, K_U18
	U03: potrafi przygotować multimedialny dokument (audio-wideo, screencast), a także opublikować go, dobierając odpowiednie usługi w sieci	K_U04, K_U09, K_U12, K_U16, K_U18

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	<b>Po zakończeniu kursu student:</b>	
	K01: potrafi korzystać z różnych źródeł informacji (w tym zasobów sieciowych) do poszerzania własnej wiedzy i zdobywania nowych umiejętności	K_K02, K_K03, K_K05

### Studia stacjonarne

		Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	6	30										

### Studia niestacjonarne

		Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	6	12										

## Opis metod prowadzenia zajęć

Wykorzystywane metody dydaktyczne: pokaz, dyskusja, instruktaż, praca z podręcznikiem (pliki pomocy wykorzystywanych aplikacji oraz inne materiały instruktażowe dostępne online), projekty indywidualne oraz grupowe.

W trakcie zajęć studenci są motywowani do samodzielnego poszerzania wiedzy, poszukiwania kreatywnych rozwiązań problemów, pracy w zespołach oraz poszanowania praw autorskich.

Studenci podczas zajęć poznają różnorodne aplikacje oraz metody prezentowania danych, a następnie za ich pomocą wykonują projekty multimedialne.

## Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						X	X	X					
W02						X	X	X					
W03						X	X	X					
U01						X	X						
U02						X	X						
U03						X	X						
K01						X	X	X					

Kryteria oceny	<p>Ocenę dobrą i bardzo dobrą może uzyskać student, który:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje szczególną dbałość o aspekt funkcjonalny oraz estetyczny przygotowanych prac, wykazuje się znajomością bieżących trendów,</li> <li>• potrafi stosować zaawansowane filtry i efekty dla próbek audio-wideo,</li> <li>• potrafi przygotować atrakcyjny wizualnie materiał filmowy,</li> <li>• potrafi dobrać odpowiedni format lub ustawienia publikacji, aby zabezpieczyć dokumenty przed nieupoważnionym dostępem, w szczególności dla dokumentów udostępnianych w Internecie,</li> <li>• uzasadnia konieczność respektowania praw autorskich oraz prawidłowo oznacza wykorzystane treści,</li> <li>• potrafi przypisać dla swoich prac odpowiednie licencje Creative Commons i opublikować pracę w duchu polityki otwartego dostępu,</li> <li>• potrafi efektywnie współpracować z grupą, korzystając form z komunikacji zdalnej,</li> <li>• zna i potrafi zastosować inne, nieomawiane podczas zajęć aplikacje lub serwisy internetowe służące multimedialnemu przekazowi informacji.</li> </ul>
----------------	---

Uwagi	
-------	--

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Praca z dokumentami audio. Sygnały AC. Formaty plików. Kompresja. Nagrywanie dźwięków. Łączenie ścieżek. Filtrowanie sygnału.
2. Tworzenie i edycja materiałów wideo. Nagrywanie. Formaty kompresji wideo. Dzielenie i łączenie klipów statycznych i dynamicznych. Dodawanie napisów. Dodawanie efektów. Łączenie materiałów wideo i audio. Eksportowanie filmu do odpowiedniego formatu.
3. Publikacja opracowanych treści. Licencje. Ustawianie parametrów udostępniania. Elementy prawa autorskiego.

## Wykaz literatury podstawowej

1. Systemy pomocy omawianych aplikacji.
2. „Kuznia Talentów Informatycznych: Multimedia, grafika i technologie internetowe Nagrywanie i obróbka filmów” Andrzej Majkowski <https://zpe.gov.pl/a/nagrywanie-i-obrobka-filmow/DrHmCR3Tg>
3. „Narzędzia wspierające pracę nad projektem informatycznym” <https://zpe.gov.pl/a/wprowadzenie/DvU4fTyon>
4. „Kompresja stratna i bezstratna” <https://zpe.gov.pl/a/wprowadzenie/DQ5t3fecq>

## Wykaz literatury uzupełniającej

1. „Kompresja dźwięku i obrazu wideo : zapewnij najlepszą jakość przy najmniejszym rozmiarze!” Andy Beach ; [tł.: Jacek Janusz], Gliwice : Helion, 2009
2. „Multimedia i grafika komputerowa” Radosław Jaworski, Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2010
3. „Słowo, obraz, dźwięk : wprowadzenie do historii mediów” Marek Sokołowski, Olsztyn : Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, cop. 2016
4. „Edukacja przez słowo - obraz – dźwięk” pod redakcją Justyny Hanny Budzik, Ilony Copik, Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2015
5. „Intermedium : cyfrowa przyszłość filmu i telewizji” Krzysztof Franek, Warszawa : Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2000
6. „Dźwięki i fale” Rufin Makarewicz, Poznań : Wydawnictwo Naukowe UAM, 2004
7. „Kompresja dźwięku i obrazu wideo Real World”, Andy Beach, Wydawnictwo Helion 2009
8. „Sekrety profesjonalnego brzmienia w małym studiu”, Mike Senior, Wydawnictwo Helion 2014
9. „Klatka po klatce. Poznaj tajniki edycji, konwersji i naprawy plików wideo”, Jacek Janusz, Wydawnictwo Helion 2012
10. „Treść jest kluczowa. Jak tworzyć powalające blogi, podcasty, wideo, e-booki, webinaria (i inne)”, Ann Handley, C.C. Chapman, Helion Gliwice 2012
11. „Wrzuć film! Web Video od pomysłu po realizację”, Jennie Bourne, Dave Burstein, Helion Gliwice 2009
12. „Sztuka filmowania. Sekrety warsztatu operatora”, Barry Braverman, Helion Gliwice 2011
13. „The Smashing Book #2. Edycja polska”, Matt Ward, Alexander Charchar, Francisco Inschauste, Mike Rundle, Janko Jovanovic, Christian Heilmann, Vivien Anaylan, Christoph Kolb, Susan Weinschenk, Steven Bradley, Helion Gliwice 2012
14. „Prostota i użyteczność. Projektowanie rozwiązań internetowych, mobilnych i interaktywnych”, Giles Colborne, Helion Gliwice 2011

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) **studia stacjonarne**

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	6
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	9
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	30
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		90
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) **studia niestacjonarne**

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	6
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	12
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	7
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	30
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		80
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3