

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023 FORMA STUDIÓW: STACJONARNA						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Techniki multimedialne						
2. Nazwa kierunku Informatyka						
3. Poziom kształcenia Studia pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 2						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
V	15		15			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca dr inż. Róża Dierżak, mgr inż. Sebastian Sawczuk						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Ogólna znajomość obsługi komputera, systemu operacyjnego Windows.						
2. Ogólna wiedza z zakresu pracy w dowolnych środowiskach graficznych animacyjnych.						
3. Podstawowa wiedza z zakresu multimediiów, grafiki wektorowej i bitmapowej, animacji grafiki 2D i 3D.						
9. Cele przedmiotu						
C1 Zdobycie wiedzy dotyczącej rodzajów, sposobów rejestrowania, kodowania i dystrybucji danych multimedialnych.						
C2 Zapoznanie studentów ze środowiskami pracy do tworzenia produktów multimedialnych. Nabycie praktycznych umiejętności z obsługi programów i tworzenia produktów multimedialnych.						
C3 Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (czas kompozycji, rozdzielczość kompozycji, układ współrzędny kompozycji 2D i 3D, format kompozycji).						
C4 Zapoznanie studentów z tworzeniem przestrzeni 2D i 3D (czas kompozycji, rozdzielczość kompozycji)						
C5 Zapoznanie studentów z tworzeniem przestrzeni 2D i 3D (efekty specjalne, układ współrzędny kompozycji, format kompozycji, rendering).						
C6 Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (czas kompozycji, rozdzielczość kompozycji, ścieżki, format kompozycji, efekty).						
C7 Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (ścieżki dźwiękowe).						
C8 Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (rendering gotowego materiału)						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01	Zna i rozumie pojęcia i metody związane z technikami multimedialnymi, przetwarzania i kompresji obrazów w stopniu				K_W14	

zaawansowanym oraz zastosowania praktyczne tej wiedzy		
UMIEJĘTNOŚCI		
EU02	Potrafi posługiwać się interfejsem oprogramowania. Potrafi organizować interfejs do własnych potrzeb pracy. Potrafi wykonywać proste animacje na klatkach kluczowych. Potrafi przygotować kompozycje (czasu, rozdzielczości) według odpowiedniego układu przestrzeni pracy 2D lub 3D.	K_U15, K_U21
EU03	Potrafi pracować na klatkach kluczowych w układzie współrzędnych 2D, potrafi przygotować kompozycję z zastosowaniem świateł, kamer. Dobiera odpowiednie techniki pracy. Potrafi właściwie planować kompozycje w celu ponownego wykorzystania lub łatwiejszej ich modyfikacji.	K_U09, K_U21
EU04	Potrafi korzystać z wbudowanych presetów. Potrafi zakładać kompozycje o zdefiniowanym czasie i układzie współrzędnym. Potrafi zastosować kamerę w układzie 3D. Potrafi zastosować światła. Umie korzystać z maski na warstwie.	K_U09
EU05	Potrafi tworzyć własne presety w przestrzeni 2D i 3D. Potrafi w pełni korzystać i definiować wbudowane presety. Potrafi scharakteryzować pojęcie renderingu, kluczowania, trakowania. Zna zasady oraz potrafi przeprowadzać proces renderingu. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	K_U09
EU06	Potrafi obsługiwać interfejs. Umie zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu linii czasu. Potrafi korzystać z przybornika. Umie stosować przejścia i efekty specjalne na ścieżce. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	K_U15
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU07	Zdaje sobie sprawę z odpowiedzialności za jakość tworzonych materiałów.	K_K04
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.		
Wykłady W1 Wprowadzenie do multimediiów W2 Tekst i kodowanie informacji W3 Rejestrowanie i kodowanie dźwięku. Metody kompresji dźwięku. W4 Metody reprezentacji danych graficznych. Metody kompresji obrazów. W5 Formaty przechowywania danych wideo W6 Sposoby dystrybucji danych multimedialnych Laboratorium L1 Proste ćwiczenia zapoznające z interfejsem i obsługą programu. L2 Tworzenie prostej animacji na klatkach kluczowych z wykorzystaniem interfejsu programu. L3 Przygotowanie zaawansowanej kompozycji. L4 Wykonywanie animacja w układzie współrzędnych 3D. L5 Stosowanie i zarządzanie presetami. L6 Tworzenie własnego presetu. L7 Wykonywanie ścieżki audio do wykonanej kompozycji. L8 Rendering materiału multimedialnego		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Komputer.		
2. Dostępne dla studenta oprogramowanie.		
3. Materiały multimedialne wykonane przez prowadzącego zajęcia.		
4. Materiały multimedialne dostępne w sieci.		
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		

1. Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągłe	
2. Ocena zadań realizowanych w trakcie laboratorium	
3. Zaliczenie pisemne w formie testu z pytaniami zamkniętymi	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	40
2. Nakład pracy studenta	10
suma	50
liczba punktów ECTS	2
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. <i>Multimedia : podstawy teoretyczne i zastosowania praktyczne</i> , A. Wieczorkowska, Warszawa, Wydawnictwo Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych, 2011	
2. <i>Adobe After Effects. Oficjalny podręcznik. Edycja 2023</i> , L.Fridsma, Gliwice, Wyd. Helion, 2023	
Literatura uzupełniająca:	
1. Strona internetowa: www.adobe.com.pl	
2. Strona internetowa: www.blackmagicdesign.com/pl/products/davinciresolve/training	
3. <i>Multimedia i grafika komputerowa. Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk</i> , Tomasz Rudny, Helion Edukacja, 2011	
4. <i>DaVinci Resolve. Poradnik użytkownika</i> , B. Witkowski, Gliwice, Wyd. Helion, 2022	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną.	
Wykład:	
Zaliczenie w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 1 godzina lekcyjna.	
Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi:	
Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt)	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny) • 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny) • 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry) • 15-17 pkt – 4.0 (dobry) • 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry) • 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry) 	
Laboratorium:	
Ocena stopnia osiągniętych przez studenta efektów uczenia się następuje wg poniższych kryteriów:	
<ul style="list-style-type: none"> • 5.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty bez zastrzeżeń • 4.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z pojedynczymi brakami/błędami • 4.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z nielicznymi brakami/błędami • 3.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z wieloma brakami/błędami • 3.0 – zakładany efekt kształcenia został osiągnięty z licznymi i istotnymi brakami/błędami (minimalnie wymagany poziom osiągnięcia efektu) • 2.0 – zakładany efekt uczenia się nie został osiągnięty 	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	