

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

ROK AKADEMICKI 2020/2021

Kierunek Informatyka I stopień

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

Techniki multimedialne

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych,
Katedra Nauk Technicznych,
Zakład Informatyki

3 Kod modułu

(wypełnia koordynator
ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

kierunkowego

5 Typ modułu

obowiązkowy

6 Poziom studiów

studia I-go stopnia

7 Liczba punktów ECTS

3

8 Poziom przedmiotu

poziom podstawowy

9 Rok studiów, semestr

III rok

semestr V –zimowy

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.
------	-----	------	------	-------

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.
------	-----	------	------	-------

studia stacjonarne

15

15

1

1

12 Język wykładowy: polski

13 Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy oraz adres e-mailowy)

wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia)

Piotr Szostak, mgr, pszost@outlook.com

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Brak przedmiotów poprzedzających.
2. Ogólna znajomość obsługi komputera, systemu operacyjnego Windows.
3. Ogólna wiedza z zakresu pracy w dowolnych środowiskach graficznych animacyjnych. Podstawowa wiedza z zakresu multimediiów. Podstawowa znajomość grafiki wektorowej i bitmapowej. Podstawowa wiedza z zakresu animacji grafiki 2D i 3D.

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|--|
| C1 | Zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznej związanej z tworzeniem materiałów multimedialnych. Zapoznanie studentów z obowiązującymi aspektami prawnymi: prawa autorskie, rodzaje licencji do programów. |
| C2 | Zapoznanie studentów ze środowiskami pracy do tworzenia produktów multimedialnych. Nabycie praktycznych umiejętności z obsługi programów i tworzenia produktów multimedialnych na przykładzie środowiska pracy Adobe. |
| C3 | Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (czas kompozycji, rozdzielczość kompozycji, układ współrzędny kompozycji 2D i 3D, format kompozycji) na przykładzie Adobe After Effects. |
| C4 | Zapoznanie studentów z tworzeniem przestrzeni 2D i 3D (czas kompozycji, rozdzielczość |

	kompozycji) na przykładzie Adobe After Effects.
C5	Zapoznanie studentów z tworzeniem przestrzeni 2D i 3D (efekty specjalne, układ współrzędny kompozycji, format kompozycji, rendering) na przykładzie Adobe After Effects.
C6	Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (czas kompozycji, rozdzielczość kompozycji, ścieżki, format kompozycji, efekty) na przykładzie Adobe Premiere.
C7	Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (ścieżki dźwiękowe) na przykładzie Adobe Audition.
C8	Zdefiniowanie zasad i zapoznanie studentów z tworzeniem produktów multimedialnych (rendering, interfejs animacyjny DVD) na przykładzie Adobe Encore i Adobe Media Encoder.

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
WIEDZA		
EK01	Student zna definicję grafiki 2D i 3D, potrafi dobierać odpowiednie środowisko pracy do tworzenia zleconej do wykonania grafiki 2D i 3D. Potrafi opisać środowisko pracy do zastosowania przy tworzeniu grafiki. Potrafi zaproponować i dobrać środowisko pracy do wykonania zadanej grafiki. Zna zasady i prawa autorskie. Zna zasady licencji oprogramowania do tworzenia grafiki 2D i 3D.	C1
UMIEJĘTNOŚCI		
EK02	Student 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.	C2
EK03	Student potrafi pracować na klatkach kluczowych w układzie współrzędnym 2D, potrafi przygotować kompozycję z zastosowaniem świateł, kamer. Dobiera odpowiednie techniki pracy. Potrafi właściwie poprawnie planować kompozycje w celu ponownego wykorzystania lub łatwiejszej ich modyfikacji.	C3
EK04	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.	C4
EK05	Potrafi tworzyć własne presety w przestrzeni 2D i 3D. Potrafi w pełni korzystać i definiować wbudowane presety. Potrafi scharakteryzować pojęcie renderingu, kluczowania, traktowania. Zna zasady oraz potrafi przeprowadzać proces renderingu. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	C5
EK06	Potrafi obsługiwać interfejs. Umie zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu Timeline. Potrafi korzystać z przybornika. Umie stosować przejścia i efekty specjalne na ścieżce. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	C6
KOMPETENCJE		
EK07	Potrafi dodać własną osobną ścieżkę audio do stworzonej kompozycji multimedialnej.	C7
EK08	Potrafi stworzyć animowane menu. Potrafi objaśnić formaty multimedialne. Potrafi zdefiniować odpowiednio format renderingu.	C8

17 Treści programowe

forma zajęć - wykłady	liczba	liczba	odniesienie do celów
-----------------------	--------	--------	----------------------

		godzin S	godzin NS	przedmiotu
W1	Zapoznanie i omówienie interfejsów programów do tworzenia produktów multimedialnych.	2		C1
W2	Tworzenie prostej animacji na klatkach kluczowych z wykorzystaniem interfejsu programu.	2		C2
W3	Przygotowanie zaawansowanej kompozycji.	2		C3
W4	Animacja w układzie współrzędnym 3D.	2		C4
W5	Stosowanie i zarządzanie presetami.	2		C5
W6	Tworzenie własnego presetu. Rendering materiału multimedialnego.	2		C6
W7	Dodawanie ścieżki audio do wykonanej kompozycji.	2		C7
W8	Tworzenie animowanego menu do płyty DVD.	1		C8
suma godzin		15		
forma zajęć - laboratoria		liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do celów przedmiotu
L1	Proste ćwiczenia zapoznające z interfejsem i obsługą programu.	2		C1
L2	Tworzenie prostej animacji na klatkach kluczowych z wykorzystaniem interfejsu programu.	2		C2
L3	Przygotowanie zaawansowanej kompozycji.	2		C3
L4	Wykonywanie animacja w układzie współrzędnym 3D.	2		C4
L5	Stosowanie i zarządzanie presetami.	2		C5
L6	Tworzenie własnego presetu. Rendering materiału multimedialnego.	2		C6
L7	Wykonywanie ścieżki audio do wykonanej kompozycji.	2		C7
L7	Tworzenie animowanego menu do płyty DVD.	1		C8
suma godzin		15		

18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne

N1.	Komputer.
N2.	Dostępne dla studenta oprogramowanie Adobe.
N3.	Materiały multimedialne wykonane przez prowadzącego zajęcia.
N4.	Materiały multimedialne dostępne w sieci.

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

F1.	Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągle.
F2.	Ocena projektów cząstkowych wykonywanych na laboratoriach.
P1.	Ocena projektów końcowych realizujących wytyczne wykładu i laboratoriów.

20 Obciążenie pracą studenta				
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności			
	S	NS		
Godziny kontaktowe z nauczycielem trakcie zajęć	38			
Przygotowanie się do laboratorium	17			
Przygotowanie projektów końcowych.	20			
SUMA	75			
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3			

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1.	Adobe After Effects CS5. Oficjalny podręcznik, Wydawnictwo Helion, 2011.
2.	Materiały autorskie prowadzącego zajęcia.
Literatura uzupełniająca:	
1.	www.adobe.com.pl

22 Formy oceny - szczegóły				
nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EK01	Student nie potrafi definiować pojęć grafiki 2D i 3D. Nie potrafi dobierać odpowiedniego środowiska pracy do zleconego zadania. Nie zna zasad i praw autorskich. Nie zna zasad otrzymywania licencji do oprogramowania.	Student częściowo potrafi zdefiniować pojęcia. Dotyczące grafiki 2D i 3D. Częściowo orientuje się w kwestiach doboru środowiska pracy. Częściowo zna zasady praw autorskich i otrzymywania licencji do korzystania z oprogramowania.	Student zadowolająco potrafi definiować pojęcia związane z grafiką 2D i 3D, potrafi dobierać odpowiednio środowisko pracy do tworzenia zleconej do wykonania grafiki 2D i 3D. Zadowolająco potrafi opisać środowisko pracy do zastosowania przy tworzeniu grafiki. Potrafi zaproponować i dobrać środowisko pracy do wykonania zadanej grafiki. Zadowolająco zna zasady i prawa autorskie. Zna zasady licencji oprogramowania do tworzenia grafiki 2D i 3D.	Student w pełni potrafi definiować grafikę 2D i 3D, potrafi dobierać odpowiednio środowisko pracy do tworzenia zleconej do wykonania grafiki 2D i 3D. Potrafi w pełni opisać środowisko pracy do zastosowania przy tworzeniu grafiki. Potrafi odpowiednio zaproponować i dobrać środowisko pracy do wykonania zadanej grafiki. W pełni zna zasady i prawa autorskie. Zna zasady licencji oprogramowania do tworzenia grafiki 2D i 3D. Posiada aktywną i kreatywną postawę do realizacji zadań.
EK02	Student nie potrafi posługiwać się interfejsem oprogramowania. Nie potrafi organizować interfejsu do własnych potrzeb pracy. Nie potrafi wykonywać żadnych animacji na klatkach kluczowych. Nie potrafi przygotować kompozycji definiującej czas, rozdzielczości. Nie potrafi umieszczać animacje w przestrzeni układu pracy 2D lub 3D	Student zna podstawowe zasady posługiwania się interfejsem. W znikomym zakresie potrafi wykonywać proste animacje na klatkach kluczowych w przestrzeni 2D. Potrafi przygotować kompozycje definiując czas, rozdzielczości, odpowiednio umieszczać animacje w przestrzeni układu pracy 2D lub 3D.	Student potrafi posługiwać się interfejsem oprogramowania. Potrafi organizować interfejs do własnych potrzeb pracy. Potrafi wykonywać proste animacje na klatkach kluczowych. Potrafi przygotować kompozycje definiując czas, rozdzielczości, odpowiednio umieszczać animacje w przestrzeni układu pracy 2D lub 3D.	Student w pełni potrafi posługiwać się interfejsem oprogramowania. Kreatywnie podchodzi do tematu. Biegle potrafi organizować interfejs do własnych potrzeb pracy. Perfekcyjnie potrafi wykonywać proste animacje na klatkach kluczowych. W pełni potrafi przygotować kompozycje definiując czas, rozdzielczości, odpowiednio umieszczać animacje w przestrzeni układu pracy 2D lub 3D. Aktywnie realizuje wszelkie powierzone zadania.

EK03	Student nie umie pracować na klatkach kluczowych w układzie współrzędnym 2D. Nie potrafi przygotować kompozycji z zastosowaniem świateł oraz kamer. Nie potrafi dobrać odpowiedniej techniki pracy. Nie umie właściwie zaplanować kompozycji w celu ponownego jej wykorzystania lub modyfikowania.	Student potrafi pracować na klatkach kluczowych w układzie współrzędnym 2D. Potrafi przygotowywać prostą kompozycję z zastosowaniem świateł oraz kamer. Potrafi dobrać odpowiednie techniki pracy. Student umie w podstawowym zakresie zaplanować kompozycję w celu ponownego jej wykorzystania lub modyfikowania.	Student wykazuje dobre umiejętności pracy na klatkach kluczowych w układzie współrzędnym 2D, potrafi przygotować dobrą i odpowiednią z wytycznymi kompozycję z zastosowaniem świateł, kamer. Dobiera odpowiednie techniki pracy. Potrafi właściwie i poprawnie planować kompozycje w celu ponownego wykorzystania lub łatwiejszej ich modyfikacji.	Student potrafi pracować na klatkach kluczowych w układzie współrzędnym 2D, potrafi przygotować kompozycję z zastosowaniem świateł, kamer. Dobiera odpowiednie techniki pracy. Potrafi właściwie planować kompozycje w celu ponownego wykorzystania lub łatwiejszej ich modyfikacji. Student posiada kreatywną postawę pracy. Posiada cechy współpracy z innymi projektantami – studentami. Potrafi właściwie organizować pracę.
EK04	Student nie potrafi korzystać z wbudowanych presetów. Nie potrafi zakładać kompozycji o zdefiniowanym czasie i układzie współrzędnym. Nie potrafi zastosować kamer w układzie 3D. Nie potrafi zastosować świateł. Nie umie korzystać z maski na warstwie.	Student potrafi korzystać z wbudowanych presetów. Potrafi zakładać proste kompozycje o zdefiniowanym czasie i układzie współrzędnym. Potrafi w bardzo prosty sposób zastosować kamerę w układzie 3D. Potrafi zastosować światła i maski.	Student potrafi korzystać z wbudowanych presetów i definiować podstawowe funkcje i właściwości. Potrafi zakładać kompozycje o zdefiniowanym czasie i układzie współrzędnym. Potrafi zastosować prostą kamerę w układzie 3D. Potrafi zastosować światła. Umie korzystać z maski na warstwie.	Student potrafi biegle korzystać z wbudowanych presetów definiować ich wartości i funkcje. Potrafi zakładać kompozycje o zdefiniowanym czasie i układzie współrzędnym. Potrafi zastosować kamerę w układzie 3D. Potrafi zastosować światła do każdej kompozycji. Doskonale umie korzystać z maski na warstwach.
EK05	Student nie potrafi tworzyć własnych presetów w przestrzeni 2D i 3D. Nie potrafi w pełni korzystać i definiować wbudowanych presetów. Nie umie scharakteryzować pojęć renderingu, kluczowania, traktowania ani ich wykonać. Nie umie eksportować materiału do wybranych formatów multimedialnych.	Student potrafi tworzyć bardzo proste własne presety w przestrzeni 2D i 3D. Potrafi korzystać i częściowo definiować wbudowane presety. Umie w podstawowym zakresie scharakteryzować pojęcie renderingu, kluczowania, traktowania. Umie wykonać prosty proces kluczowania i traktowania. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	Potrafi tworzyć własne presety w przestrzeni 2D i 3D. Potrafi korzystać i definiować wbudowane presety. Potrafi scharakteryzować pojęcie renderingu, kluczowania, traktowania. Zna zasady oraz potrafi przeprowadzać proces renderingu. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	Potrafi tworzyć własne presety w przestrzeni 2D i 3D. Potrafi w pełni korzystać i definiować wbudowane presety. Potrafi scharakteryzować pojęcie renderingu, kluczowania, traktowania. Zna zasady oraz potrafi przeprowadzać proces renderingu. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych. Student postępuje zgodnie ze wszelkimi obecnymi wizualnymi standardami przetwarzania obrazu.
EK06	Student nie potrafi obsługiwać interfejsu. Nie umie zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu Timeline. Nie potrafi korzystać z przybornika. Nie umie stosować przejść i efektów specjalnych na ścieżce. Nie umie eksportować materiału do formatów multimedialnych.	Student w zaledwie podstawowym zakresie potrafi obsługiwać interfejs, zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu Timeline. Częściowo potrafi korzystać z przybornika. Stosuje zwykłe przejścia i efekty specjalne na ścieżce. Umie z pomocą eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	Student potrafi obsługiwać interfejs. Umie zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu Timeline. Potrafi korzystać z przybornika. Umie stosować przejścia i efekty specjalne na ścieżce. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych.	Student biegle potrafi obsługiwać interfejs. Znakomicie umie zarządzać ścieżką umieszczoną w panelu Timeline. Potrafi korzystać z przybornika. Umie stosować przejścia i efekty specjalne na ścieżce. Umie eksportować materiał do wybranych formatów multimedialnych. Zna trendy współcześnie obowiązujące.
EK07	Student nie umie dodawać własnej osobnej ścieżki audio do stworzonej kompozycji multimedialnej.	Student potrafi poprawnie dodać osobną ścieżkę audio do stworzonej kompozycji multimedialnej.	Student potrafi dodać własną osobną ścieżkę audio do stworzonej kompozycji multimedialnej.	Student potrafi dodać własną osobną ścieżkę audio do stworzonej kompozycji multimedialnej. Posiada aktywną postawę do pracy.
EK08	Student nie potrafi stworzyć animowanego menu do płyty DVD. Nie potrafi dobrać odpowiedniego oprogramowania do stworzenia animowanego menu. Nie potrafi objaśnić formatów multimedialnych. Nie potrafi w pełni zdefiniować formatu renderingu.	Student w zwykły sposób potrafi stworzyć animowane menu do płyty DVD. Potrafi objaśnić formaty multimedialne. Potrafi zdefiniować odpowiedni format do renderingu.	Student potrafi stworzyć ładne animowane menu do płyty DVD w obecnie obowiązujących standardach. Potrafi objaśnić formaty multimedialne. Potrafi zdefiniować odpowiedni format do renderingu.	Student w pełni potrafi stworzyć ładne animowane menu do płyty DVD w obecnie obowiązujących standardach. Potrafi objaśnić formaty multimedialne. Potrafi perfekcyjnie i w pełni zdefiniować odpowiedni format do renderingu. Posiada aktywną postawę do pracy.
Inne przydatne informacje				

22 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.
Pracownia multimedialna do obróbki obrazu i dźwięku sala 238R
Pokój wykładowców 245R
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć.
Pracownia multimedialna do obróbki obrazu i dźwięku sala 238R
Pracownia do przygotowywania materiału fotograficznego i filmowego sala 042R.
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina).
Plan zajęć dostępny na stronie internetowej uczelni.
Plan zajęć dostępny na stronie internetowej instytutu Informatyki.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce).
Poniedziałek 14.25-15.10, Wtorek 15.15-16.50 (semestr zimowy)
Pokój wykładowców 245R
Pracownia multimedialna do obróbki obrazu i dźwięku sala 238R
Pracownia do przygotowywania materiału fotograficznego i filmowego sala 042R.

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W19, K_W20, K_U19	C1	W1	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK02	K_W19, K_W20, K_U13, K_U14	C2	W2	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK03	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U22	C3	W3	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK04	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U19	C4	W4	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK05	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U19	C5	W5	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK06	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U19, K_U14	C6	W6	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK07	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U22	C7	W7	N1, N2, N3, N4	F1, F2
EK08	K_W19, K_W20, , K_U13, K_U22, K_K01, K_K04	C8	W8	N1, N2, N3, N4	P1