

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)**Opis przedmiotu**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Nowe technologie informatyczne	
Gr/O/I/ST/A.14			New Information Technology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek		Grafika		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		1		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	[h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	[h]	
		Pracownia artystyczna	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów			
	z uprawnieniami			
	z dyscypliną	Sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		podstawowa znajomość oprogramowania graficznego		
Jednostka prowadząca		Katedra Mediów Cyfrowych i Struktur Przestrzennych		
Koordynator		dr Marcin Noga		
Osoby prowadzące		dr Marcin Noga		
Adres strony internetowej pjo		www.ws.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		7837		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<p>Cel kształcenia:</p>	<p>Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w zakres i problematykę działań jednej z dziedzin informatyki - technologii informacyjnej: Zakres nauczania odbywa się dwutorowo: aspekt techniczny - wyjaśnienie zasady i budowy urządzeń multimedialnych, zasady współpracy urządzeń oraz rozwój urządzeń elektronicznych. Obsługa podstawowego oprogramowania Internetowego do przesyłania i zamieszczania treści multimedialnych w sieciach informatycznych, aspekt kreacji artystycznej – nauka posługiwania się narzędziami edytorskimi oraz samodzielna kreacja artystyczna w oparciu o edytory grafiki wektorowej. Poznanie elementarnych treści jest niezbędne do posługiwania się współczesnymi elektronicznymi urządzeniami technicznym.</p>
<p>Treści programowe:</p>	<p>Pierwsze pięć tematów obejmuje zakres informacji systematyzującej oraz poszerza wiedzę zdobytą w poprzednim etapie kształcenia z zakresu teorii informacji oraz budowy i zasady działania komputera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jednostki informacji, systemy operacyjne, programy antywirusowe, 2. budowa komputera (nazewnictwo elementów, funkcje, parametry), 3. szczegółowa budowa i zasada działania urządzeń multimedialnych (rodzaje drukarek, skaner, aparat fotograficzny – budowa matrycy światłoczułej, druk offsetowy, fotolab), rozdzielczość oraz typowe formaty papieru, 4. topologia sieci informatycznych oraz podstawowe usługi w sieci komputerowej lokalnej i globalnej (ewolucja, parametry, rodzaje), 5. rodzaje, zamiana formatów plików – konwersja oraz podstawy zasady kompresji obrazu, filmu i dźwięku (zasada kompresji, budowa pliku, typy, porównanie). <p>Treści szczegółowe poszerzające wiedzę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaje dystrybucji oprogramowań oraz podstawy praw autorskich podczas wykorzystywania i posługiwania się oprogramowaniem oraz treściami multimedialnymi, przegląd aktualnego oprogramowania OPEN SOURCE, przegląd języków programowania (polecenie, funkcja, procedura, skok w programie, kompilator) możliwości i zastosowanie, podstawy HTML i JAVA SCRIPT języka programowania na stronach Internetowych (pętla, warunek, przykłady), • dźwięk (parametry, terminy związane z obróbką materiałów dźwiękowych, zasada działania przetworników analogowo-cyfrowych, porównania, szczegółowa zasada działania kompresji dźwięku na przykładzie formatu MP3), • powstawanie i postrzeganie obrazu jako fali elektromagnetycznej (ewolucja, typy, możliwości oraz zagadnienia optyczne) z szczególnym uwzględnieniem na porównanie światła: żarowego, fluorescencyjnego oraz LED monochromatycznego oraz Full LED (R+G+B), • zaawansowane, zdalne zarządzanie komputerem (zdalny pulpit, tunelowanie), • rodzaje modulacji sygnału cyfrowego (ewolucja, potrzeba wprowadzania nowej technologii OFDM), „turbo codes”, budowa i zasada działania telefonii komórkowej (porównanie generacji, zakres działania, pojemność sieci, zasada odbijania, nakładania (znoszenia), przenikania fali elektromagnetycznej przez przeszkody), • przesyłanie danych w szerokopasmowych systemach: w sieciach bezprzewodowych, w sieciach komórkowych oraz amatorskich sieciach krótkofalarskich (zasada, budowa, typy, parametry), • temat dowolny z zakresu ogólnotechnicznego - zaproponowany przez słuchaczy lub HTML 5 i SVG - uniwersalny format dwuwymiarowej grafiki wektorowej.
<p>Metody dydaktyczne (kształcenia):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • metody podające informacje – wykład • metody aktywizujące - autokorekty • metody eksponujące - prezentacja prac artystycznych <p>metody praktyczne – pokaz różnych technik plastycznych w trakcie realizacji prac</p>

<p>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów</p>	<p>Wynik efektów kształcenia z zakresu Technologii informacji będzie składał</p>
--	--

uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	się z dwóch ocen: <ul style="list-style-type: none"> z części teoretycznej w większości zawartej w zakresie teorii ocena będzie w postaci testu zawierającego 10 szczegółowych pytań z zakresu technologii informacyjnej, ocena sprawności i trafności posługiwania się narzędziami graficznymi oraz atrakcyjności kreacji artystycznej osiągnięć w posługiwaniu się oprogramowaniem graficznym będzie weryfikowana praktycznie poprzez indywidualne rozwiązanie zadane problemu kreacji graficznej oraz podczas oceny będzie brana aktywność podczas całego cyklu kształcenia.
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie wiedzę z zakresu podstaw informacji o technologii informacyjnej w odniesieniu do sztuk plastycznych.	K_WG03	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Rozmowa
W2	Zna i rozumie wiedzę na temat zasad budowy urządzeń multimedialnych oraz technologii.	K_WG14 K_WG16	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Rozmowa
U1	Potrafi w zakresie podstawowym stosować umiejętności posługiwania narzędziami edytorskim w programach graficznych podczas rozwiązywania typowych zadań.	K_UW03 K_UW05	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Projekt
U2	Potrafi posługiwać się narzędziami edytorskim w programach graficznych w samodzielnej niezależnej pracy.	K_UU14 K_UU15	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Projekt
K1	Student jest gotów i rozumie potrzebę i funkcje komputerowej kreacji artystycznej.	K_KK02	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Rozmowa
K2	Jest gotów wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności do wykonywania innych zadań, przygotowujących go do elastycznego wykorzystywania nabytych kompetencji.	K_KK01 K_KR04	pracownia artystyczna	zaliczenie z oceną	Rozmowa
Stopień osiągnięcia Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K_WG03++, K_WG14++, K_WG16++, K_UW03+, K_UW05++, K_UU14++, K_UU15++, K_KK01++, K_KK02++, K_KR04++					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Roland Zimek , CorelDRAW 12. Ćwiczenia praktyczne, Gliwice Helion 2007 2. Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program -http://tvmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/index.php 3. Filmiki szkoleniowe Inkscape - http://www.inf.sgsp.edu.pl/lab/filmiki/filmiki.php 4. Tutorials Processing - http://processing.org/learning/ 5. Hoffman H., Łukaszewski B., Olszewski A., Podstawy Kompozycji Plastycznej – wybrane zagadnienia, Zakład Poligraficzny Politechniki Radomskiej, Radom 1998. 6. Hoffman H., Łukaszewski B., Olszewski A., Forma plastyczna, teoria i praktyka, Politechniki Radomskiej, Radom 2007. 7. Chałas K. I ks. Maj A., Encyklopedia Aksjologii Pedagogicznej, Polskie Wydawnictwo Encyklopedyczne, Radom 2016. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optyczny.pl, Poradnik, http://www.optyczne.pl/poradniki.html 2. Adobe Creative Team, ActionScript 3.0 dla Adobe Flash CS4/CS4 PL Professional. Oficjalny podręcznik, Gliwice Helion 2009r. 3. Hasła: Ucho, Oko, Luminancja, Chrominancja, JPEG, MP3, Technicolor, Bayer filter, Crop-factor, Aberracja chromatyczna, Dystorsja.

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	X
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	X	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych / projektowych / warsztatowych	X	X	30[h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	X	15 [h]	X

Udział w konsultacjach	5[h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia / egzaminu	X	5[h]	X
Udział w egzaminie / zaliczeniu	X	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5[h] / 0,2 ECTS	20[h] / 0,8 ECTS	30[h] / 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi