**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | Nowoczesne technologie informatyczno-graficzne | | | |
| UTH/F/DZ/2/P/ST/B2/11 | | Modern Information and Graphics Technologies | | | |
| Język wykładowy | | Polski | | | | |
| Rok akademicki | | 2021/2022 | | | | |
|  | | | | | | |
| Kierunek | | Dziennikarstwo i nowe media | | | | |
| w zakresie | | - | | | | |
| Poziom studiów | | Studia drugiego stopnia | | | | |
| Profil studiów | | Profil praktyczny | | | | |
| Forma studiów | | Studia stacjonarne | | | | |
| Semestr / semestry | | III | | | | |
|  | | | | | | |
| Przynależność do grupy zajęć | | B2. Grupa zajęć kierunkowych – do wyboru | | | | |
| Status przedmiotu | | Wybierany | | | | |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych,  wymiar, punkty ECTS | | Forma zajęć | | Liczba godzin zajęć dydaktycznych | Liczba punktów ECTS | |
| - | | - | 2 ECTS | |
| - | | - |
| Zajęcia warsztatowe | | 20 [h] |
| Powiązanie przedmiotu | z profilem studiów | Kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny) | | | | 2 ECTS |
| z uprawnieniami | - | | | | 0 ECTS |
| z dyscypliną | Nauki o komunikacji społecznej i mediach | | | | 2 ECTS |
| Forma nauczania | | Tradycyjna – zajęcia zorganizowane na Uczelni | | | | |
| Wymagania wstępne | | - | | | | |
|  | | | | | | |
| Jednostka prowadząca | | Wydział Sztuki / Katedra Mediów Cyfrowych i Struktur Przestrzennych | | | | |
| Koordynator | | Dr Marcin Noga | | | | |
| Adres strony internetowej pjo | | www.ws.uniwersytetradom.pl | | | | |
| Adres e-mail, telefon koordynatora | | mnoga.ws@uthrad.pl 48/361-78-37 | | | | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Cel kształcenia: | Zapoznanie studentów z nowoczesnymi technologiami informatyczno-graficznymi; kształcenie umiejętności wykorzystania tych technologii w działalności medialnej:  Kształcenie odbywa się w dwóch aspektach:  - aspekt techniczny: wyjaśnienie budowy urządzeń multimedialnych, zasad ich działania i kooperacji, zapoznanie z obsługą podstawowego oprogramowania internetowego do przesyłania i zamieszczania treści multimedialnych w sieciach informatycznych;  - aspekt kreacyjny: nauka posługiwania się narzędziami edytorskimi oraz samodzielnej kreacji w oparciu o edytory grafiki wektorowej. |
| Treści programowe: | Tematyka zajęć warsztatowych:  1. Jednostki informacji, systemy operacyjne, programy antywirusowe. Budowa komputera (nazewnictwo elementów, funkcje, parametry). Szczegółowa budowa i zasada działania urządzeń multimedialnych (rodzaje drukarek, skaner, aparat fotograficzny – budowa matrycy światłoczułej, druk offsetowy, fotolab), rozdzielczość oraz typowe formaty papieru.  2. Topologia sieci informatycznych oraz podstawowe usługi w sieci komputerowej lokalnej i globalnej (ewolucja, parametry, rodzaje). Rodzaje plików, konwersja plików, zasady kompresji obrazu, filmu i dźwięku (zasada kompresji, budowa pliku, typy, porównanie).  3. 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 programo-wania na stronach internetowych (pętla, warunek, przykłady).  4. Dźwięk (parametry, terminy związane z obróbką materiałów dźwiękowych, zasada działania przetworników analogowo-cyfrowych, porównania, szczegółowa zasada działania kompresji dźwięku na przykładzie formatu MP3).  5. 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).  6. Zaawansowane, zdalne zarządzanie komputerem (zdalny pulpit, tunelowanie).  7. 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.  8. Przesyłanie danych w szerokopasmowych systemach: w sieciach bezprzewodowych, w sieciach komórkowych oraz amatorskich sieciach krótkofalarskich (zasada, budowa, typy, parametry).  9. HTML 5 – język do tworzenia i prezentowania stron internetowych  10. SVG – uniwersalny format dwuwymiarowej grafiki wektorowej. |
| Metody dydaktyczne (kształcenia): | Metody praktyczne – pokaz różnych technik w trakcie realizacji projektów graficznych.  Metody aktywizujące – autokorekty.  Metody eksponujące – prezentacja prac artystycznych.  Metody podające - mini-wykład z prezentacją multimedialną. |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie przez studenta wymaganych efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne ze zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:  **Zajęcia warsztatowe – zaliczenie na ocenę**  Praca zaliczeniowa (projekt graficzny) – 50 % oceny  Aktywność na zajęciach – 50 % oceny |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 budowę komputera i urządzeń multimedialnych, zasady ich działania i kooperacji, zasady obsługi podstawowych programów graficznych, terminologię związaną z oprogramowaniem  i projektowaniem graficznym. | K\_WG01  K\_WG02 | Zajęcia warsztatowe | Zaliczenie na ocenę | Praca zaliczeniowa (projekt graficzny)  Aktywność  na zajęciach |
| U1 | Umie posługiwać się narzędziami  edytorskimi w programach graficznych podczas rozwiązywania typowych zadań. | K\_UW03 | Zajęcia warsztatowe | Zaliczenie na ocenę | Praca zaliczeniowa (projekt graficzny)  Aktywność  na zajęciach |
| U2 | Tworzy samodzielnie projekt graficzny przy użyciu narzędzi służących do edycji grafiki wektorowej. | K\_UW03  K\_UK07 | Zajęcia warsztatowe | Zaliczenie na ocenę | Praca zaliczeniowa (projekt graficzny)  Aktywność  na zajęciach |
| K1 | Jest gotów realizować własne koncepcje  i działania artystyczne wynikające  z wykorzystania wyobraźni, ekspresji i intuicji. | K\_KK01 | Zajęcia warsztatowe | Zaliczenie na ocenę | Praca zaliczeniowa (projekt graficzny) Aktywność na zajęciach |
| K2 | Jest przygotowany do wykorzystania swojej wiedzy i swoich umiejętności informatyczno-graficznych w działalności zawodowej (medialnej) i społecznej. | K\_KO03 | Zajęcia warsztatowe | Zaliczenie na ocenę | Praca zaliczeniowa (projekt graficzny) Aktywność  na zajęciach |

|  |
| --- |
| Literatura i pomoce naukowe |
| **Literatura podstawowa:**  1. Roland Zimek , CorelDRAW 12. Ćwiczenia praktyczne, Gliwice Helion 2007  2. Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program -http://tavmjong.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.  **Literatura uzupełniająca:**  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.  **Pomoce naukowe:**  Komputery z oprogramowaniem służącym do edycji grafiki wektorowej. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nakład 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 zajęciach warsztatowych | - | - | 20 |
| Udział w konsultacjach | 5 | - | - |
| Przygotowanie do zajęć | - | 15 | - |
| Przygotowanie do zaliczenia | - | 10 | - |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 5 [h] / 0,2 ECTS | 25 [h] / 1,0 ECTS | 20 [h] / 0,8 ECTS |
| Punkty ECTS za przedmiot | 2 ECTS | | |

|  |
| --- |
| Informacje dodatkowe, uwagi |
|  |