# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

**Opis przedmiotu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | Technologia animacji cyfrowej i dźwięku | | | |
| UTH/Gr/O/Mgr/S/C1d/3  *Kod kierunku/ profil/poziom/forma/pozycja z planu* | | Digital animation and sound technology | | | |
| Język wykładowy | | polski | | | | |
| Rok akademicki | | 2024/2025 | | | | |
|  | | | | | | |
| Kierunek | | Grafika | | | | |
| w zakresie | |  | | | | |
| Poziom studiów | | jednolite studia magisterskie | | | | |
| Profil studiów | | Ogólno akademicki | | | | |
| Forma studiów | | studia stacjonarne | | | | |
| Semestr / semestry | | VII, VIII | | | | |
|  | | | | | | |
| Przynależność do grupy zajęć | | Grupa zajęć kierunkowych | | | | |
| Status przedmiotu | | Obowiązkowe | | | | |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS | | Forma zajęć | | Liczba godzin zajęć dydaktycznych | Liczba punktów ECTS | |
| wykład | | - [h] | 8 ECTS | |
| ćwiczenia | | - [h] |
| pracownia artystyczna | | 90[h] |
| Powiązanie przedmiotu | z profilem studiów | ogólnoakademicki - związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów | | | | 4 ECTS |
| z uprawnieniami |  | | | | … ECTS |
| z dyscypliną | sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki | | | | 4 ECTS |
| Forma nauczania | | tradycyjna | | | | |
| Wymagania wstępne | | Podstawowe dotyczące wiedzy i umiejętności studentów kierunku Grafiki wpisanych na na w/w semestry | | | | |
|  | | | | | | |
| Jednostka prowadząca | | Katedra Projektowania i Grafiki | | | | |
| Koordynator | | prof. Andrzej Markiewicz | | | | |
| Adres strony internetowej pjo | | [www.uniwersytetradom.pl](http://www.uniwersytetradom.pl) | | | | |
| Adres e-mail, telefon koordynatora | | [amarkiewicz.ws@uthrad.pl](mailto:amarkiewicz@autograf.pl) ; 48 3617855 lub 75 | | | | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Cel kształcenia: | Celem podsumowującym cykl zadań realizowanych w pracowni artystycznej na przedmiocie animacja jest konsolidacja doświadczeń organizatorskich, projektowych, zastosowanie nabytych kompetencji manualnej edycji oraz zdolności w nowej interdyscyplinarnej kreacji multimedialnej. |
| Treści programowe: | **Treścią będą indywidualne interdyscyplinarne interaktywne projekty graficzne**,  m.in. animacja elementów wektorowych opartych o wzory matematyczne.  Zakres działania twórczego: planowany jest od metody pokazowo odtwórczej poprzez stopniowe przejście przez wydzielanie mniejszych zespołów do indywidualnej pracy projektowej. Wsparcie przewidziane jest jedynie w zakresie technologii bądź pomocy w wykonaniu.  **Tematy wstępne pokazowe:**  1. Arduiono i czujniki –przekazywanie odczytów do komputera,  2. przetwornik analogowo-cyfrowy, generacja dźwięku analogowego, Arduino generator dźwięku PWM – pokaz,  3. Montaż dźwięku – ćwiczenia praktyczne.  4. Filtr cyfrowy i analogowy – ćwiczenia praktyczne.  5. Przestrzenny dźwięk analogowy i cyfrowy:  historia, porównanie zastosowanie - prezentacja.  6. Dźwięk przestrzenny i wielokanałowy – ćwiczenia praktyczne.  7. Kompresja dźwięku i formaty plików dźwiękowych – prezentacja / pokaz. |
| Metody dydaktyczne (kształcenia): | * eksponujące ( prezentacja multimedialna), * praktyczne ( ćwiczenia ) |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | Tematy ćwiczeń długoterminowych podawane i omawiane są na pierwszych zajęciach. Podlegają korekcie zespołowej w trakcie semestru (min. 2 razy). Zaliczenie ćwiczenia polega na zaprezentowaniu projektu w wersji elektronicznej. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | Posiada wiedzę z zakresu historii animacji. | K\_WG01  K\_WG04 | pracownia artystyczna | Rozmowa | Tradycyjne |
| W2 | Dysponuje szerokim zakresem wiedzy teoretycznej z zakresu technik i metod animacji | K\_WG03  K\_WG06  K\_WG07 | pracownia artystyczna | Rozmowa | Kształtujące, tradycyjne |
| U1 | Ma podstawowe umiejętności postrzegania procesów zachodzących w animacji. | K\_UW01  K\_UW06  K\_UW08 | pracownia artystyczna | Projekt | Tradycyjne |
| U2 | Student posiada umiejętność posługiwania się narzędziami edytorskimi podczas kreacji animacji. | K\_UW06  K\_UW08  K\_UW09  K\_UU10 | pracownia artystyczna | Projekt | Tradycyjne |
| K1 | Posiada umiejętność transformowania nabytych kompetencji do kreacji artystycznej w zakresie animacji. | K\_KK03  K\_KK04  K\_KK05 | pracownia artystyczna | Rozmowa | sumujące, tradycyjne |
| K2 | Ma kompetencje w procesie indywidualnego, kreatywnego poszukiwania metod oraz samodzielnego ich wartościowania | K\_KR06  K\_KR07 | pracownia artystyczna | Rozmowa | sumujące, tradycyjne |

|  |
| --- |
| Literatura i pomoce naukowe |
| 1. Arduino Tutorials, <https://www.arduino.cc/en/Tutorial/HomePage> 2. Tomasz Francuz*, Język C dla mikrokontrolerów AVR,* (wyd. II),GliwiceWydawnictwo Helion 2015   Encyklopedia hasła:  Phenakistoscope, Zoetrope, Praxinoscope, Flip\_book, Stop-Motion, Film animowany, Computer\_animation.  Animacja poklatkowa - klip wideo: Humorous\_Phases\_of\_Funny\_Faces – 1906r., Oren Lavie „Her Morning Elegance” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 *wykładach, ćwiczeniach, pracowni artystycznej* | X | X | 90 [h] |
| Udział w konsultacjach | 35[h] | X | X |
| Przygotowanie do *wykładów, ćwiczeń, pracowni artystycznej*  Przygotowanie do *zaliczenia* | X | 75 [h] | X |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 35[h]/ 1,4 ECTS | 75[h]/ 3 ECTS | 90 [h]/ 3,6 ECTS |
| Punkty ECTS za przedmiot | 200 h/ 8 ECTS | | |

|  |
| --- |
| Informacje dodatkowe, uwagi |
| W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do  indywidualnych potrzeb tych studentów.  Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas  zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.  Zajęcia odbywają się na Wydziale Sztuki Radom, ul. Malczewskiego 22 |