

|   |   |  |   |                         |   |            |                     |
|---|---|--|---|-------------------------|---|------------|---------------------|
| Nazwa modułu (blok przedmiotów):<br><b>MULTIMEDIA I INTERFEJSY</b>  |   | Kod modułu: M14  |   |                         |   |            |                     |
| Wypełnia Zespół Kierunku  | Nazwa przedmiotu:<br><b>Multimedia i interfejsy</b>   |  | Kod przedmiotu:                                   |                         |   |            |                     |
|   | Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł:<br><b>INSTYTUT INFORMATYKI STOSOWANEJ</b>          |  |   |                         |   |            |                     |
|   | Nazwa kierunku:<br><b>INFORMATYKA</b>   |  |   |                         |   |            |                     |
|   | Forma studiów:<br><b>stacjonarne</b>  |  | Profil kształcenia:<br><b>PRAKTYCZNY</b>          |                         | Specjalność:                                |            |                     |
|   | Rok / semestr:<br><b>2/4</b>  |  | Status przedmiotu / modułu:<br><b>obowiązkowy</b> |                         | Język przedmiotu / modułu:<br><b>polski</b> |            |                     |
|   | Forma zajęć   | wykład   | ćwiczenia   | ćwiczenia laboratoryjne | konwersatorium                              | seminarium | inne (wpisać jakie) |
|   | Wymiar zajęć  | <b>15</b>  |   | <b>30</b>               |   |            |                     |
|   | Koordynator przedmiotu / modułu   |  | <b>mgr inż. Wiesław Gerej</b>                     |                         |   |            |                     |
| Prowadzący zajęcia  |   | <b>mgr inż. Wiesław Gerej, dr Łukasz Żołędziewski</b>  |   |                         |   |            |                     |
| Cel przedmiotu / modułu   |   | <p>Nauczenie tworzenia prezentacji multimedialnych i filmów reklamowych z wykorzystaniem nieliniowej obróbki obrazu i autoringu DVD.</p> <p>Zapoznanie ze sposobem pracy w profesjonalnym studio telewizyjnym z możliwością korzystania ze zgromadzonego sprzętu audio video .</p> |   |                         |   |            |                     |
| Wymagania wstępne   |   | Dobra znajomość pojęć związanych z grafiką komputerową , bardzo dobra umiejętność posługiwania się programami , Corel Draw , Photoshop   |   |                         |   |            |                     |
| <b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>   |   |  |   |                         | <b>Odniesienie do efektów dla programu</b>  |            |                     |
| Nr  | Wiedza  |  |   |                         |   |            |                     |
| 01  | ma wiedzę z zakresu ogólnych zagadnień informatyki i edycji audio wideo                           |  |   |                         | K_W05                                       |            |                     |
| 02  | zna podstawowe zasady kluczowania obrazu  |  |   |                         | K_W06                                       |            |                     |
| 03  | zna podstawowe metody, techniki montażu audio video , techniki slow motion                        |  |   |                         | K_W15                                       |            |                     |
|   | Umiejętności  |  |   |                         |   |            |                     |
| 04  | obsługuje profesjonalny sprzęt audio video  |  |   |                         | K_U01, K_U06, K_U22                         |            |                     |
| 05  | Wykonuje określony projekt tworząc animacje komputerowe , wykonując nieliniowy montaż audio video |  |   |                         | K_U20                                       |            |                     |
|   | Kompetencje społeczne   |  |   |                         |   |            |                     |
| 06  | ma świadomość z konieczności podnoszenia poziomu wiedzy w zakresie edycji audio video             |  |   |                         | K_K01                                       |            |                     |
| 07  | współpracuje w grupie korzystając z narzędzi społecznościowych                                    |  |   |                         | K_K07                                       |            |                     |
| <b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>  |   |  |   |                         |   |            |                     |
| <b>Forma zajęć – WYKŁAD</b>   |   |  |   |                         |   |            |                     |
| <p>Wprowadzenie : sposoby animacji i edycji kadru</p> <p>Podstawowe zagadnienia : Animacja postaci. Motion capture. Generowanie ruchu. Budowa i zasada działania przetworników CCD. Omówienie profilu przestrzeni barw.</p> <p>Wykorzystanie narzędzi do wykonania obrazu slow motion.</p> <p>Omówienie podstawowych kodeków i formatów audio video.</p> <p>Edycja dźwięku, zmiana tonu, likwidacja szumu, praca wielościeżkowa</p> <p>Zasady kompozycji obrazu z wykorzystaniem aplikacji do compositingu video</p> <p>Analiza i omówienie podstawowych zachowań fizycznych, wytrzymałość materiałów, ruch cieczy, sprężystość, ciała sztywne, ciała miękkie</p> <p>Budowa i zasada działania wirtualnego studia telewizyjnego</p> |   |  |   |                         |   |            |                     |
| <b>Forma zajęć – LABORATORIUM</b>   |   |  |   |                         |   |            |                     |
| <p>Podczas zajęć studenci doskonalą umiejętności z dziedziny grafiki 3d ( 3DS max ) stawiając nacisk na animację, zarówno animacje mechaniczne, wytrzymałości, sprężystość, ruch cieczy symulowane oprogramowaniem 3d, oraz animacje z dziedziny reklamy, grafiki użytkowej .</p> <p>Mechanizmy powstawania profesjonalnych animacji ruchu postaci z wykorzystaniem techniki Biped oraz Motion</p>  |   |  |   |                         |   |            |                     |

Capture.

Budowanie rozkładu czasowego dla określonych animacji .

Oprogramowanie do nieliniowej obróbki obrazu ( adobe premiere pro, combustion, ) (własne projekty dotyczące obróbki i nadania efektów specjalnych dla poszczególnych sekwencji video z wykorzystaniem systemu green box )

Sposoby kompresji i dekompresji obrazu, proporcji, rodzaj nośników, oraz sposoby wykonywania profesjonalnych prezentacji DVD za pomocą oprogramowania Adobe Encore DVD, oraz obróbki dźwięku za pomocą programów Adobe Audition .

Podstawowe elementy związane z techniką cyfrową, emisją sygnałów, budową i pracą w profesjonalnych studiach telewizyjnych.

Multimedia w sieciach komputerowych - techniki klasyczne i strumieniowe, formaty plików multimedialnych na stronach www. Narzędzia i metody tworzenia prezentacji multimedialnych.

|   |  |                                  |
|---|--|----------------------------------|
| Metody kształcenia  | Wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, projekt i dyskusja  |                                  |
| <b>Metody weryfikacji efektów kształcenia</b>   |  | Nr efektu kształcenia z sylabusu |
| Zaliczenie pisemne  | 01, 02, 03   |                                  |
| Projekt praktyczny  | 02,03, 04, 05, 06, 07  |                                  |
| Rozwiązywanie zadań   | 04, 05   |                                  |
| Dyskusja  | 06   |                                  |
| Forma i warunki zaliczenia  | Zaliczenie pisemne z wykładu, projekt laboratoryjny  |                                  |
| Literatura podstawowa   | <ol style="list-style-type: none"><li>3D Studio MAX. Czarna księga animatora S.Kennedy, G.Maestri, R.Frantz, 1998/07, Helion</li><li>Wizualizacje architektoniczne. 3ds Max 2011 i 3ds Max Design 2011, Joanna Pasek 2011/06, Helion</li><li>Adobe After Effects 6.0. Oficjalny podręcznik, The official training workbook from Adobe System Inc, 2004/12, Helion</li><li>Photoshop. Od pomysłu do projektu, Tomasz Gądek, 2012/01, Helion</li></ol> |                                  |
| Literatura uzupełniająca  |  |                                  |
| <b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>   |  |                                  |
|   | Liczba godzin  |                                  |
| Udział w wykładach  | 15   |                                  |
| Samodzielne studiowanie tematyki wykładów   | 5  |                                  |
| Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych*   | 30   |                                  |
| Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*   | 15   |                                  |
| Przygotowanie projektu / eseju / itp. *   | 20   |                                  |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia  |  |                                  |
| Udział w konsultacjach  | 5  |                                  |
| Inne  |  |                                  |
| <b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>   | <b>90</b>  |                                  |
| <b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>   | <b>3 ECTS</b>  |                                  |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi*  | <b>65</b><br><b>2,1 ECTS</b>   |                                  |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | <b>50</b><br><b>1,7 ECTS</b>   |                                  |