

# Grafika komputerowa i multimedia

## Cel studiów

---

Kształcenie specjalistów w zakresie przetwarzania grafiki i dźwięku na potrzeby publikacji elektronicznych. Wyposażenie słuchaczy w kompetencje zarówno w zakresie grafiki i estetyki jak i nowoczesnych technologii informatycznych, ze szczególnym uwzględnieniem technologii www.

## Adresaci

---

Studia skierowane są do dwóch grup docelowych. Pierwsza to osoby zajmujące się zawodowo lub amatorsko tworzeniem różnych form graficznych oraz posiadających kompetencje artystyczne. Druga grupa to osoby z kompetencjami informatycznymi ale nie posiadające umiejętności artystycznych.

## Ramowy program

---

Zajęcia na studiach prowadzone są w nowoczesnej i aktywnej formie laboratoriów, warsztatów, oraz multimedialnych wykładów. Wykładowcy studiów to osoby posiadające doświadczenie praktyczne i artystyczne w zakresie prowadzonych przez siebie przedmiotów.

### Ramowy program studiów:

- Wprowadzenie do technologii www: struktura dokumentu HTML, użycie podstawowych znaczników HTML, osadzanie grafiki, obiektów multimedialnych, hiperłącza, kaskadowe arkusze styli (CSS), implementacja arkuszy osadzonych w dokumencie i dołączanych, definiowanie klas, atrybuty stylu dla selektorów i klas.
- Podstawy estetyki i grafiki
- Przetwarzanie grafiki na potrzeby publikacji elektronicznych: kompresja - stratna i bezstratna grafiki, popularne standardy kompresji: obrazów gif, jpg, video - mpg, divx, transmisja danych multimedialnych w sieci, przegląd języków skryptowych i ich wykorzystanie w tworzeniu prezentacji multimedialnych, przetwarzanie grafiki rastrowej i wektorowej, aplikacje do przetwarzania materiałów fotograficznych,
- Przetwarzanie dźwięku na potrzeby publikacji elektronicznych: kompresja - stratna i bezstratna dźwięku, popularne standardy kompresji, transmisja dźwięku w sieci, aplikacje do przetwarzania materiałów audio, praca w nowoczesnym studiu nagrań
- Skład tekstu – DTP
- Fotografia cyfrowa
- Tworzenie zarządzanych serwisów www: instalacja i konfiguracja serwera WWW w środowisku Windows (Webserv), osadzanie kodu PHP w kodzie HTML, generowanie kodu HTML przez PHP, formularze w HTML i obsługa formularzy przez PHP, przesyłanie zmiennych z wykorzystaniem hiperłączy, konfiguracja i zarządzanie bazą danych MySQL (linia poleceń i PHPmyAdmin), tworzenie bazy danych i tabel, wykorzystanie PHP do odczytu i modyfikacji danych w bazie MySQL z wykorzystaniem zapytań SQL, tworzenie serwisu WWW opartego na bazie danych, funkcje biblioteki php\_xml, wczytywanie pliku

XML do bazy danych, generowanie pliku XML, implementacja arkusza styli XSLT, dynamiczne generowanie grafiki SVG.

### Forma zaliczenia

---

Praca dyplomowa w formie projektu

### Ilość godzin

---

220