**Nazwa przedmiotu:**

Grafika komputerowa i multimedia

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Krzysztof Bartczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Inżynieria cyfrowa

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

2 ECTS
10h laboratorium + 25h praca indywidualna + 13h zapoznanie się z literaturą, przygotowanie się do zajęć +2h konsultacji= 50h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

0,48 ECTS
10h laboratorium +2h konsultacji= 12h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

2 ECTS
10h laboratorium + 25h praca indywidualna + 13h zapoznanie się z literaturą, przygotowanie się do zajęć +2h konsultacji= 50h

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 10h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (laboratorium)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych zagadnień teoretycznych związanych z grafiką komputerową oraz multimediami a także z wybranymi programami służącymi do obróbki obrazu i dźwięku.

**Treści kształcenia:**

C. Laboratorium:
1. Podstawy dotyczące grafiki komputerowej i multimedialnej.
2. Grafika rastrowa i wektorowa. Percepcja świata zewnętrznego.
3. Standardy i tendencje rozwoju metod grafiki komputerowej.
4. Formaty plików graficznych. Przegląd oprogramowania do obróbki grafiki.
5. Pliki dźwiękowe i wideo – formaty, kompresja, edycja.
6. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych i interaktywnych.
7. Grafika w biznesie. Przygotowanie folderu reklamowego. Publikacja w Internecie

**Metody oceny:**

C. Laboratorium:
1. Ocena formatywna: ocena udziału w pracy zbiorowej, jednostkowej i grupowej.
2. Ocena sumatywna: terminowość wykonania projektów, zaliczenie wszystkich projektów oraz wynik rozmowy zaliczeniowej z prowadzącym.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Zimek R., Tomaszewska-Adamarek A., 2007, ABC grafiki komputerowej i obróbki zdjęć, Gliwice: Helion
2. Jankowski M., 2006, Elementy grafiki komputerowej, Warszawa: WNT
3. Benicewicz-Miazga A., 2012, Grafika w biznesie, Projektowanie elementów tożsamości wizualnej, Gliwice: Helion
Uzupełniająca:
1. Shirley P., 2009, Fundamentals of Computer Graphics, Boca Raton: CRC Press

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt I1\_W09:**

Student zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie zastosowań narzędzi informatycznych w zarządzaniu i produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem
działań podejmowanych w środowisku intra i internetowym.

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I1\_W10:**

Student zna i rozumie charakter, miejsce i znaczenie nauk społecznych w ogólnym systemie nauk oraz ich relacje do nauk technicznych oraz kompetencji inżynierskich

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt I1\_U01:**

Student potrafi identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z zakresu zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym oraz zarządzania projektami

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I1\_U05:**

Student potrafi identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z zakresu przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem kreowania postaw przedsiębiorczych i podejmowania wyzwań związanych z rozwojem przedsiębiorczości

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt I1\_K02:**

Student jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji, aktywność podczas zajęć, praca w grupach, analiza zespołowa poszczególnych projektów.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I1\_K04:**

Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji, aktywność podczas zajęć, praca w grupach, analiza zespołowa poszczególnych projektów.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**