

# Program przedmiotu

- Nazwa przedmiotu / moduł przedmiotowy: **Grafika 2D - grafika rastrowa**
- Język wykładowy: **Polski**
- Umiejscowienie przedmiotu w planach studiów:
  - Obszar lub obszary studiów: **Grafika i projektowanie 3D, Informatyka stosowana.**
  - Poziom studiów: **studia I stopnia**
  - Kierunek lub kierunki (realizacja wzorca efektów): **Informatyka**
- Nadzór nad realizacją przedmiotu:
  - Instytut/Inna jednostka: **Instytut Informatyki i Mechatroniki**
  - Osoba odpowiedzialna za przedmiot: **Gospodarczyk Jacek, dr inż.**
  - Osoby współpracujące przy opracowaniu programu przedmiotu:
- Liczba godzin i formy zajęć dydaktycznych dla poszczególnych systemów studiów oraz rygor zaliczenia

Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																						
Forma studiów	Forma zajęć	Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																		Razem		
		Wykład	PWS	ECTS	Zajęcia laboratoryjne			PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...		PWS	ECTS
Stacjonarne		17	33	2	24	26	2															4
Niestacjonarne		13	37		16	34																
Rygor zaliczenia		...	egzamin			zaliczenie na ocenę																

- Nakład pracy studenta – bilans punktów ECTS  
*1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta potrzebnej do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z uwzględnieniem pracy własnej studenta*

Aktywność (należy podać prace właściwe dla przedmiotu)	Godzinowe obciążenie studenta (stacjonarne/niestacjonarne) [h]
Udział w wykładach	17/13
Udział w laboratorium	24/16
Samodzielne studiowanie tematyki przedmiotu	11/11
Przygotowanie do egzaminu praktycznego	20/24
Wykonanie projektu graficznego	26/34
Udział w egzaminie /zaliczeniu	2/2
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (NPS)	100/100
Punkty ECTS	4
* Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	50/50
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	41/29

- Uwagi realizacyjne: rekomendowana długość trwania (semestry), rekomendowane wymagania wstępne, relacje pomiędzy formami zajęć:

**Nie ma**

Rekomendowana długość trwania wynika z planu studiów

- Szczegółowe efekty uczenia się – wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu		Forma zajęć	Metody kształcenia	Metody weryfikowania (sprawdzania, oceniania) efektów uczenia się
Symbol efektu	Opis efektu			
<b>Wiedza</b>				
K_W13	K_W13__Zna i rozumie zagadnienia szczegółowe dotyczące informatyki w zakresie projektowania graficznego z wykorzystaniem grafiki rastrowej 2D, a także zastosowania praktyczne tej wiedzy	Wykład Zajęcia laboratoryjne	Metody podające, metody poszukujące	Egzamin pisemny - wykład, Ocena poszczególnych zadań w ramach laboratorium
<b>Umiejętności</b>				
K_U07	K_U07__Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia grafiki rastrowej 2D jako grafiki inżynierskiej na potrzeby realizacji projektów i mniejszych zadań w zakresie informatyki	Zajęcia laboratoryjne	Metody podające, metody poszukujące	Egzamin pisemny - wykład, Ocena poszczególnych zadań w ramach laboratorium

## 9. Zasady/kryteria oceniania dla każdej formy kształcenia i poszczególnych ocen

Wykład skala punktowa:

0% - 50%	ndst	81% - 90%	db
51% - 70%	dst	91% - 93%	db+
71% - 80%	dst+	94% - 100%	bdb

Zajęcia laboratoryjne:

Aktywność	Oceny	Obliczenia	Do końcowej
Realizacja zadań na zajęciach	bdb (5)	5*50%	2,5
Projekt graficzny	bdb (5)	5*42%	2,1
Obecność	na 80% zajęć	Udział obecności = $0,80*5 = 4,0*10\%$	0,4
Wynik końcowy			5

## 10. Treści kształcenia wraz z formą zajęć, na której są realizowane

### Wykład, zajęcia laboratoryjne

1. Photoshop : Głębia bitowa; Kolory CMYK, RGB;
2. Zamiana kolorystyki;
3. Przestrzeń barw; Czerń w druku: jaką stosować do różnych publikacji;
4. Profil sRGB; Kolorystyka LAB – omówienie i zastosowanie w fotografii;
5. Budowa obrazu: od piksela po druk; Drukowanie w programie Photoshop;
6. Ustawienia programu; Wydajność programu;
7. Animacja: krótki rys historyczny; Grafika: krótki rys historyczny (omówienie wersji programu Photoshop);
8. Tryby mieszania: omówienie zastosowań;
9. Wykorzystanie różnych typów plików: PSD, PSB, TIFF, JPEG, PNG, GIF i inne.

## 11. Wymagane środki dydaktyczne

Wykład – projektor multimedialny

Laboratorium – laboratorium specjalistyczne

## 12. Literatura przedmiotu:

### a. Literatura podstawowa:

- Waśko Z.: „Adobe Photoshop CS4/CS4 PL : oficjalny podręcznik : eksperymentuj i odkrywaj możliwości aplikacji Adobe Photoshop CS4”. Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2009.
- Zabrodzki J.: „Wprowadzenie do grafiki komputerowej”. WNT, Warszawa, 2001.

### b. Literatura uzupełniająca:

- Zakrzewski P.: „Kompendium DTP : Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat w praktyce” Helion, Gliwice 2011.
- Faulkner A., Chavez C., Waśko Z.: „Adobe Photoshop CC/CC PL : oficjalny podręcznik”. Helion, Gliwice 2016.

### c. Netografia:

## 13. Dostępne materiały dydaktyczne z podziałem na formy zajęć (autorskie zestawienia materiałów dydaktycznych, materiały e-learningowe, itp.)

## 14. Osoby realizujące poszczególne formy kształcenia

<b>Forma kształcenia</b>	<b>Imię i nazwisko</b>
1. Wykład	Gospodarczyk Jacek, dr inż.
2. Zajęcia laboratoryjne	Gospodarczyk Jacek, dr inż.
3. Ćwiczenia	
4. Zajęcia projektowe	
5. Zajęcia warsztatowe	
6. Gra symulacyjna	
7. Lektorat językowy	
8. Praktyki	

