

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Infotronika

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: It-E-3

Stopień studiów: II

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Sztuka fotografowania obiektów technicznych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	The art of photographing technical objects
KOD PRZEDMIOTU	WIEiK INFOTRON oIIS PH2 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty humanizujące
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	
2	0	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie możliwości nowoczesnego sprzętu fotograficznego w fotografowaniu obiektów technicznych.

Cel 2 Opanowanie techniki fotografowania obiektów technicznych z uwzględnieniem aspektów artystycznych i estetycznych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna rodzaje aparatów fotograficznych i obiektywów oraz fotograficzne akcesoria pomocnicze.

EK2 Umiejętności Student zna programy do edycji zdjęć i posługuje się nimi przy wykonywaniu zdjęć o tematyce przemysłowej.

EK3 Umiejętności Student umie zakomponować i wykonać zdjęcie obiektu technicznego z uwzględnieniem walorów artystycznych i estetycznych.

EK4 Kompetencje społeczne Student rozumie rolę i znaczenie fotografii w promowaniu i reklamowaniu produktów technicznych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Rys historyczny fotografii przemysłowej. Technika, technologia, estetyka i filozofia fotografii przemysłowej na wybranych przykładach: Akademia Bauhausu jako źródło integracji sztuki i rzemiosła, Brenda i Hilli Becher jako twórcy typologii oraz autorzy wzorcowych cykli dokumentalnych fotografii obiektów przemysłowych, Aleksander Rodczenko jako pionier rosyjskiego konstrukttywizmu.	2
C2	Przegląd współczesnych aparatów fotograficznych. Rodzaje aparatów i ich parametry wpływające na jakość zdjęć industrialnych: czułość użytkowa, szybkość rejestracji, pole widzenia, wielkość matrycy, jakość i szczelność obudowy, systemy wymiany obiektywów. Rodzaje i cechy użytkowe obiektywów. Akcesoria i sprzęt pomocniczy w procesie fotografowania filtry, lampy, statywy, układy zasilania, karty pamięci.	3
C3	Podstawowe zasady fotografowania. Rola i znaczenie oświetlenia (światło naturalne, sztuczne, zastane). Fundamentalne kanony kompozycji obrazu fotograficznego: złoty podział obrazu, rodzaje perspektywy, linie wprowadzające, wypełnienie kadru, proporcje obrazu, głębia ostrości. Wpływ czasu naświetlania i wielkości przysłony na uzyskanie zaplanowanych (pożądanych) efektów. Wpływ parametrów użytkowych aparatu fotograficznego i jego procesora na jakość zdjęć: szumy matrycy i wady obiektywów oraz możliwości korekcji tych wad. Omówienie przykładowych reprezentatywnych zdjęć ilustrujących powyższe zagadnienia kompozycyjne i techniczne.	5
C4	Programy komputerowe do edycji zdjęć: Photoshop, Lightroom, Capture One, Correl Paintshop Pro, GIMP. Omówienie ich zakresu i możliwości. Obróbka zdjęć z wykorzystaniem powyższych programów.	2
C5	Ćwiczenia praktyczne z fotografowania obiektów technicznych na wybranych przykładach (roboty stacjonarne, roboty mobilne, drukarki 3D, zautomatyzowane układy sterowania, wnętrza laboratoryjne z komputerami i monitorami itp.). Tworzenie materiałów promocyjnych, reklamowych, cykli dokumentalnych i katalogów oraz ilustracji do artykułów i książek.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawdzian z wiedzy teoretycznej

F2 Oceny wykonanych i obrobionych komputerowo zdjęć o zadanej tematyce

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena pozytywna z ćwiczeń.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 0-50% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 51-60% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 61-70% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 71-80% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 81-90% przekazanych treści
NA OCENĘ 5.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 91-100% przekazanych treści
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 0-50% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 51-60% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 61-70% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 71-80% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 81-90% przekazanych treści
NA OCENĘ 5.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 91-100% przekazanych treści
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 0-50% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 51-60% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 61-70% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 71-80% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 81-90% przekazanych treści
NA OCENĘ 5.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 91-100% przekazanych treści
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 0-50% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 51-60% przekazanych treści
NA OCENĘ 3.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 61-70% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 71-80% przekazanych treści
NA OCENĘ 4.5	Wiedza i umiejętności na poziomie 81-90% przekazanych treści
NA OCENĘ 5.0	Wiedza i umiejętności na poziomie 91-100% przekazanych treści

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W09	Cel 1	C1	N1	F1 P1
EK2	K_U02 K_U07	Cel 2	C3 C4 C5	N1	F2 P1
EK3	K_U02 K_U07	Cel 2	C1 C2 C3 C4 C5	N1	F2 P1
EK4	K_K04	Cel 1 Cel 2	C1 C5	N1	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Scott Kelby** — *Sekrety cyfrowej ciemni Edycja i obróbka zdjęć w programie Adobe Photoshop Lightroom Classic CC*, Gliwice, 2019, Wydawnictwo Helion
- [2] | **Aleksandra Tomaszewska-Adamarek, Roland Zimek** — *ABC grafiki komputerowej i obróbki zdjęć*, Gliwice, 2007, Wydawnictwo Helion
- [3] | **Blain Brown** — *CINEMATOGRAPHY Cinematography. Sztuka operatorska*, Warszawa, 2014, Wydawnictwo Wojciech Marzec
- [4] | **Hans Michael Koetzle** — *Słynne zdjęcia i ich historie*, Kolonia, 2003, Wydawnictwo TASCHEN GmbH

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | <https://www.fotopolis.pl/> [dostęp: 11 marca 2022]
- [2] | <https://www.optyczne.pl/> [dostęp: 11 marca 2022]

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof.dr hab.inż. Krzysztof Kluszczyński (kontakt: krzysztof.kluszczyński@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Maciej Stobierski (kontakt: mastob@op.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....