

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Techniki multimedialne i poligraficzne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Techniki i technologie druku
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Printing techniques
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIN D2 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7.00
SEMESTRY	6 7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	18	0	9	0	0	0
7	0	0	9	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi technikami drukowania klasycznego (analogowego) i cyfrowego

Cel 2 Nabycie umiejętności dobierania odpowiedniej techniki drukowania w zależności od rodzaju podłoża drukowego, wielkości nakładu i wymagań jakościowych

Cel 3 Zapoznanie studentów z wymaganiami jakościowymi dotyczącymi wykonywania odbitek klasycznych i cyfrowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student potrafi wyjaśnić podstawowe zasady druku dla poszczególnych technik drukowania

EK2 Wiedza Student potrafi wymienić parametry jakościowe odbitek i wyjaśnić wpływ wybranych czynników druku na jakość odbitki w technikach drukowania analogowego i cyfrowego

EK3 Umiejętności Student potrafi wykonać pomiary i ocenić wybrane parametry jakościowe odbitek analogowych i cyfrowych

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi w zespole przeprowadzić analizę oraz sformułować wnioski dotyczące pomiarów i badań doświadczalnych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Charakterystyka procesu drukowania z uwzględnieniem podstawowych elementów klasycznych technik drukowania	1
W2	Procesy związane z przenoszeniem farby podczas drukowania wielobarwnego	1
W3	Drukowanie techniką offsetową (zasada druku offsetowego, budowa maszyny wielokolorowej, utrwalanie farby i suszenie odbitek)	3
W4	Sterowanie i kontrola jakości drukowania offsetowego	2
W5	Drukowanie techniką fleksograficzną (zasada fleksodruku, budowa maszyny wielokolorowej, rola fleksografii na rynku poligraficznym)	2
W6	Drukowanie techniką wklęsłodrukową (zasada druku wklęsłego, budowa maszyny rotograviurowej, pozycja wklęsłodruku na rynku poligraficznym)	2
W7	Sitodruk (zasada drukowania szablonowego, rodzaje maszyn sitodrukowych, rola sitodruku na rynku poligraficznym)	2
W8	Ogólna charakterystyka technologii cyfrowych stosowanych w poligrafii	1
W9	Elektrofotograficzne systemy drukowania cyfrowego	2
W10	Drukowanie natryskowe Ink-Jet	1
W11	Technologia od komputera do maszyny drukującej (CTPress)	1

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Badanie parametrów densytometrycznych odbitek wykonanych metodą analogową i cyfrową	4
L2	Badanie wpływu parametrów technologicznych na rozdzielczość odbitki w druku offsetowym i cyfrowym oraz określenie liniatury rastra	4
L3	Spektrofotometryczny pomiar barwy na odbitkach drukarskich	4
L4	Proofing cyfrowy - wykonywanie wydruków próbnych	3
L5	Proof a odbitka drukarska (badanie jakościowe i porównawcze)	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	60
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	7.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić i scharakteryzować podstawowe techniki drukowania
NA OCENĘ 4.0	—
NA OCENĘ 5.0	—
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	j.w.
NA OCENĘ 4.0	—
NA OCENĘ 5.0	—
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi ocenić wybrane parametry jakościowe odbitek analogowych i cyfrowych
NA OCENĘ 4.0	—
NA OCENĘ 5.0	—
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	j.w.
NA OCENĘ 4.0	—
NA OCENĘ 5.0	—

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W15 K1_W20	Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5	N1 N2	F1 F2 P1
EK2	K1_W15 K1_W16 K1_W20	Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	K1_U10 K1_U11	Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K1_K02	Cel 1 Cel 2 Cel 3	L1 L2 L3 L4 L5	N2	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **J. Panak, M. Ceppan** — *Poligrafia-procesy i technika*, Warszawa, 2005, COBRPP
- [2] **Ewa Rajnsz** — *Barwy druku*, Wrocław, 2009, Michael Huber Polska
- [3] **Eudes Scarpeta** — *Fleksografia-Praktyczny Podręcznik*, Warszawa, 2011, Zrzeszenie Polskich Fleksografów
- [4] **Lloyd P. Dejidas, Jr. Thoas M. Destree** — *Technologia offsetowego drukowania arkuszowego*, Warszawa, 2007, COBRPP
- [5] **Czichon H., Czichon M.** — *Reprografia i drukowanie cyfrowe*, Warszawa, 2003, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [6] **Chuck Gehman** — *Systemy produkcyjne w poligrafii*, Warszawa, 2007, COBRPP
- [7] **B.Stankiewicz** — *Sitodruk*, Warszawa, 2006, COBRPP

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Luhan M. Mc** — *Zrozumiec media*, Warszawa, 2004, WNT
- [2] **Kiełtyka L. (red. naukowa)** — *Multimedia w biznesie i zarządzaniu*, Warszawa, 2006, Difin

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. zw. dr hab. inż. Sebastian, Piotr Skoczypiec (kontakt: sebastian.skoczypiec@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Piotr Gibas (kontakt: gibas@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....