**Nazwa przedmiotu:**

Planowanie produkcji poligraficznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Leszek Markowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Papiernictwo i Poligrafia

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

IP-IDP-PLAPO-6-13Z

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

6

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

Sumaryczna liczba godzin pracy studenta: 170. Obejmuje:
1) Zajęcia kontaktowe z nauczycielem:
- obecność na wykładach: 30 godz.;
- obecność na zajęciach laboratoryjnych: 30 godz.;
- konsultacje: 10 godz..
2) Zajęcia bez kontaktu z nauczycielem (Praca własna studenta):
1. Przygotowanie się do ćwiczeń projektowych: 20 godz.
2. Przygotowanie się do wykładów, zapoznanie się ze wskazaną literaturą: 10 godz.
3. Przygotowanie i wykonanie projektów: 30 godz.
4. Wykonanie sprawozdań: 20 godz.
5. Przygotowanie się do kolokwiów: 20 godz.

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

3 punkty ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

4 punkty ECTS.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 450h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 450h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmioty, na których bazuje dany przedmiot (prerekwizyty):
- [IP-IDW-TEINF-2-11Z] Techniki informacyjne
- [IP-IDP-POPAP-3-10Z] Podstawy papiernictwa i poligrafii

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

W ramach prowadzonych zajęć studenci zapoznają się z czynnikami wpływającymi na ekonomiczność wydania publikacji, a także poznają elementy kalkulacji kosztów produkcji. W ramach wykładów zapoznają się z wpływem formatu publikacji i kolumny oraz wyboru sposobu składu na objętość publikacji. W drugiej części wykładu zapoznają się z przebiegiem poszczególnych etapów powstawania produkcji poligraficznej. W ramach ćwiczeń zapoznają się w sposób praktyczny z ekonomicznym wynikiem decyzji podejmowanych przy planowaniu publikacji.
Studenci poznają także sposób szacowania objętości publikacji oraz podstawowe elementy kalkulacji kosztów wydania.

**Treści kształcenia:**

WYKŁADY:
2h – Organizacja działalności wydawniczo-poligraficznej; podział produkcji poligraficznej i podstawowe etapy planowania produkcji poligraficznej.
2h – Obszary planowania produkcji poligraficznej: projektowanie typograficzne, opracowanie technologiczne, kalkulacja cen, plan produkcji zamówień, planowanie inwestycyjne.
4h – Czynniki wpływające na ekonomiczność wydania publikacji: dobór formatu publikacji w zależności od rodzaju i formatu maszyny drukującej; dobór formatu kolumny i sposobu składania tekstu (dobór kroju pisma i odmiany oraz dobór stopnia pisma i stopnia wiersza); barwność i sposób rozmieszczenia materiału ilustracyjnego; dobór rodzaju podłoża i oprawy.
4h – Montaż arkusza (impozycja): dane niezbędne do prawidłowego wykonania montażu, sposoby montażu dla różnych rodzajów druków (montaż wieloużytkowy, montaż „na odwracane”), ekonomiczność wykorzystania podłoża; oprogramowanie wykorzystywane do automatycznego wykonywania impozycji cyfrowej.
4h – Planowanie produkcji dziełowej: formaty książek, dobór układu typograficznego i parametrów składu (format kolumny, krój i odmiana pisma, stopień pisma i stopień wiersza, sposób składania fragmentów tekstu, sposób rozmieszczania ilustracji), szacowanie objętości publikacji dziełowych, dobór rodzaju papieru i oprawy, etapy powstawania produkcji dziełowej.
2h – Planowanie produkcji prasowej: formaty gazet i czasopism, dobór rodzaju papieru i oprawy, etapy powstawania produkcji prasowej.
4h – Planowanie produkcji akcydensowej: rodzaje akcydensów, dobór rodzaju podłoża i technologii drukowania, etapy powstawania produkcji akcydensowej dla druków informacyjnych, manipulacyjnych i opakowaniowych; 4h – Kalkulacja kosztów produkcji: klasyfikacja kosztów, podstawowe elementy kalkulacji kosztów, obliczanie ilości podłoża potrzebnego do produkcji na maszynach arkuszowych i zwojowych, obliczanie zużycia farby do produkcji, kalkulacja ceny produktu poligraficznego.
4h – Ustalanie harmonogramów produkcji i projektowanie kart technologicznych dla różnego rodzaju produktów poligraficznych, szacowanie czasu produkcyjnego potrzebnego na wykonanie poszczególnych rodzajów druków.
4h – Systemy informatyczne do zarządzania w poligrafii: zarządzanie relacjami z klientem (CRM – Customer Relationship Management), produkcyjne (workflow); zarządzająco–informacyjne (MIS – Management Information System), planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP – Enterprise Resource Planning), Web–to–print oraz systemy zintegrowane; prezentacja przykładowego oprogramowania.
ĆWICZENIA:
4h – Planowanie produkcji - szacowanie objętości publikacji dziełowej.
4h – Planowanie produkcji - obliczanie wymiarów okładek/oklejek dla różnych rodzajów opraw.
8h – Montaż arkusza (impozycja) - wykonanie impozycji arkusza dla publikacji dziełowych i akcydensowych .
4h – Obliczanie zużycia materiałów.
4h – Planowanie produkcji dla różnych produktów poligraficznych – wykonanie karty technologicznej.
4h – Planowanie produkcji dla różnych produktów poligraficznych – wykonanie harmonogramu produkcji.
2h – kolokwium.

**Metody oceny:**

Projekty i sprawozdania wykonane podczas ćwiczeń projektowych Dwa kolokwia zaliczające teorię i zadania.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. praca zbiorowa: Poligrafia – procesy i technika, COBRPP, Warszawa 2002.
2. Bogdan Kamiński, Cyfrowy prepress, drukowanie i procesy wykończeniowe, Warszawa 1999.
3. Chuch German, Systemy produkcyjne w poligrafii, COBRPP, Warszawa 2007.
4. Sara McKibben, Julie Shaffer, Web-to-print - pierwsze kroki, COBRPP, Warszawa 2009.
5. Stefan Jakucewicz, Papier do drukowania - właściwości i rodzaje, Michael Huber Polska, Warszawa 2010.
6. Stanisław Ciupalski, Maszyny drukujące konwencjonalne, OW PW, Warszawa 2001.
7. Stanisław Ciupalski, Maszyny offsetowe zwojowe, OW PW, Warszawa 2000.
8. Dave Clossey, Jean-Marie Hershey, Procesy introligatorskie i wykończeniowe współczesnej poligrafii, COBRPP, Warszawa 2008.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt PLAPO\_W1:**

Wiedza dotycząca zastosowania oprogramowania do impozycji oraz zintegrowanych systemów zarządzania informacją i przepływem prac w produkcji poligraficznej.

Weryfikacja:

Pisemne kolokwium zaliczeniowe, projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05, InzA\_W05

**Efekt PLAPO\_W2:**

Zna podstawowe technologie oraz maszyny i materiały niezbędne do projektowania procesów produkcyjnych wytwarzania półproduktów i produktów poligraficznych.

Weryfikacja:

Pisemne kolokwium zaliczeniowe, projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_W13

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07

**Efekt PLAPO\_W3:**

Zna zasady dotyczące kalkulacji kosztów w produkcji, kalkulacji cen.

Weryfikacja:

Pisemne kolokwium.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_W14

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt PLAPO\_U1:**

Potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować przebieg procesu produkcyjnego i przygotować harmonogram produkcji różnych rodzajów produktów poligraficznych i opakowań. Potrafi oszacować zużycie materiałów niezbędnych do wytworzenia różnych produktów poligraficznych.

Weryfikacja:

Projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_U02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02

**Efekt PLAPO\_U2:**

Potrafi oszacować zużycie materiałów niezbędnych do wytworzenia różnych produktów poligraficznych.

Weryfikacja:

Projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_U10, PK1A\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U10, T1A\_U12

**Efekt PLAPO\_U3:**

Umie zaplanować produkcje dla różnych produktów poligraficznych

Weryfikacja:

Projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_U16, PK1A\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U14, T1A\_U15, T1A\_U16, T1A\_U16

**Efekt PLAPO\_U4:**

Potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować przebieg procesu produkcyjnego i przygotować harmonogram produkcji różnych rodzajów produktów poligraficznych i opakowań

Weryfikacja:

Projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_U20

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt PLAPO\_K1:**

Potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować przebieg procesu produkcyjnego i przygotować harmonogram produkcji różnych rodzajów produktów poligraficznych i opakowań. Potrafi oszacować zużycie materiałów niezbędnych do wytworzenia różnych produktów poligraficznych.

Weryfikacja:

Projekty i sprawozdania z ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K05