

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: W

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Projekt semestralny - podstawy projektowania |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Semester project - basics of design          |
| KOD PRZEDMIOTU                          | W211                                         |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty kierunkowe                        |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 8.00                                         |
| SEMESTRY                                | 1 2                                          |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 60      | 0          |
| 2       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 60      | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami, kryteriami i metodami wzorniczego projektowania przedmiotów użytkowych. Ćwiczenie studenta w konstruowaniu obiektów realizujących wymagane funkcje oraz nadawanie im właściwości użytkowych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna główne kryteria i podstawowe metody projektowania przedmiotów użytkowych

**EK2 Wiedza** Student zna podstawowe zasady konstrukcji obiektów oparte na wiedzy z fizyki

**EK3 Wiedza** Student ma elementarną wiedzę o materiałach i rodzajach obróbki stosowanych w produkcji wyrobów przemysłowych

**EK4 Umiejętności** Student umie sformułować założenia projektowe projektowanego przedmiotu użytkowego

**EK5 Umiejętności** Student potrafi zbudować prosty przedmiot spełniający założone funkcje

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKT |                                                                                                |                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP      | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH                                         | LICZBA<br>GODZIN |
| P1      | Przedmiot użytkowy, projekt wzorniczy, kryteria, podstawowe metody                             | 12               |
| P2      | Tworzenie koncepcji budowy i działania przedmiotu, posługiwanie się modelami roboczymi         | 48               |
| P3      | Konteksty przedmiotu użytkowego, założenia projektowe, tworzenie postaci w oparciu o założenia | 24               |
| P4      | Wykonanie modelu przedmiotu spełniającego założoną funkcję                                     | 24               |
| P5      | Wykonanie uproszczonej dokumentacji wzorniczej zaprojektowanego przedmiotu                     | 12               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Praca w grupach

**N2** Wykłady

**N3** Ćwiczenia projektowe

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 120                                                     |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 0                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 30                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 10                                                      |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 20                                                      |
| tworzenie wariantowych koncepcji projektowych, opracowanie szczegółów                            | 60                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>240</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 8.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt zespołowy

**F2** Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Projekt

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Projekt indywidualny

**B2** Projekt zespołowy

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Student zna i umie wymienić co najmniej 3 z najważniejszych kryteriów projektowania i opisać co najmniej dwie metody wspomagające projektowanie |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                               |

|                     |                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                          |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Student umie wykorzystać podstawową wiedzę o grawitacji i działaniu maszyn prostych w konstruowaniu przedmiotów            |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                          |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zna i umie wymienić podstawowe materiały i rodzaje obróbki zastosowane w produkcji przedmiotów powszechnego użytku |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                          |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Student umie sformułować podstawowe wymagania stawiane projektowi: cel, metodę realizacji, oraz zamierzony efekt           |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                          |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | Wykonanie i zaprojektowanego obiektu, oraz przedstawienie uproszczonej dokumentacji projektu                               |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                          |

|              |   |
|--------------|---|
| 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               |                                                                                | Cel 1           | P1 P2             | N2                    | F1 F2         |
| EK2               |                                                                                | Cel 1           | P3                | N2 N3                 | F1 F2         |
| EK3               |                                                                                | Cel 1           | P4                | N2                    | F1 F2         |
| EK4               |                                                                                | Cel 1           | P1 P2             | N2                    | F1            |
| EK5               |                                                                                | Cel 1           | P4 P5             | N1 N3                 | P1            |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Morris Richard** — *Projektowanie produktu*, Warszawa, 2009, PWN  
[2] | **Slack Laura** — *Czym jest wzornictwo?*, Warszawa, 2007, ABE Dom Wydawniczy

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Nowoczesne wzornictwo*, Ożarów Mazowiecki, 2002, Firma Księgarska Olesiejuk  
[2] | **Lakshmi Bhasharan** — *Design XX wieku*, Warszawa, 2009, ABE Marketing

### LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Praca zbiorowa, Wartość dodana - Światowe wzornictwo z Polski, IWP Warszawa, 2009  
[2] | Kwartalnik 2+3D. Kraków, Rzecz Piękna  
[3] | Jerzy Ginalski, Marek Liskiewicz, Janusz Seweryn, Rozwój nowego produktu, ASP Kraków, 1974

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Wojciech Kopczyński (kontakt: [wkopczynski@asp.krakow.pl](mailto:wkopczynski@asp.krakow.pl))

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 Dr hab. Wojciech Kopczyński (kontakt: [wkopczynski@asp.krakow.pl](mailto:wkopczynski@asp.krakow.pl))

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....