

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Aparatura i Instalacje Przemysłowe

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Praca przejściowa          |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Mid-course project         |
| KOD PRZEDMIOTU                          | M998                       |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 5.00                       |
| SEMESTRY                                | 2                          |

### 2 LICZBA GODZIN

|         |               |
|---------|---------------|
| SEMESTR | LICZBA GODZIN |
| 2       | 0.00          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nabycie umiejętności projektowania urządzeń przemysłowych

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

1 Zaliczone przedmioty specjalnościowe z pierwszego semestru

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna metody obliczeń inżynierskich i symulacji procesów z zakresu specjalności aparatura i instalacje przemysłowe

**EK2 Umiejętności** Potrafi posługiwać się wykresami, tablicami i innymi źródłami informacji technicznej, wykorzystywać gotowe programy inżynierskie do analizy danych i projektowania

**EK3 Umiejętności** Potrafi wykorzystać program symulacji komputerowej z zakresu specjalności i interpretować otrzymane wyniki

**EK4 Kompetencje społeczne** Potrafi uzasadnić racjonalnie proponowane rozwiązanie konstrukcyjne

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### PRACA DYPLOMOWA

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA<br>GODZIN |
|----|--------------------------------------------------------|------------------|
|----|--------------------------------------------------------|------------------|

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Konsultacje

## 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                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 45                                                      |
| 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                               | 45                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 20                                                      |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 40                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>        | <b>150</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 5.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Zaliczenie ustne

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia

**W2** końcowa ocena projektu

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Zna metody obliczeń inżynierskich i symulacji zjawisk z zakresu specjalności            |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                       |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                         |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi posługiwać się wykresami, tabelami innymi źródłami informacji technicznej       |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                       |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                         |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi opracować lub wykorzystać program symulacyjny i zinterpretować otrzymane wyniki |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                       |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                       |

| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | potrafi przedstawić argumenty uzasadniające wybór danego rozwiązania |
| 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               | K2_W01,<br>K2_W02,<br>K2_W11,<br>K2_W12,<br>K2_W14,<br>K2_W17,<br>K2_W18                    | Cel 1           |                   | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               | K2_UO01,<br>K2_UO03,<br>K2_UO04,<br>K2_UO05,<br>K2_UP03,<br>K2_UP04,<br>K2_UP05             | Cel 1           |                   | N1 N2                 | F1            |
| EK3               | K2_UP06,<br>K2_UP07,<br>K2_UP10,<br>K2_UP14,<br>K2_UB03,<br>K2_UB04,<br>K2_UB05,<br>K2_UB07 | Cel 1           |                   | N1 N2                 | F1            |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK4               | K2_K01,<br>K2_K02,<br>K2_K03,<br>K2_K04,<br>K2_K05,<br>K2_K06,<br>K2_K07       | Cel 1           |                   | N2                    | F1            |

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Jerzy Kamieński (kontakt: jkamien@usk.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Jerzy Kamieński (kontakt: jkamien@usk.pk.edu.pl)

2 dr hab. inż. Janusz Krawczyk (kontakt: jkrawczy@usk.pk.edu.pl)

3 dr inż. Jan Talaga (kontakt: jtalaga@usk.pk.edu.pl)

4 dr inż. Ryszard Wójtowicz (kontakt: jwojtowi@usk.pk.edu.pl)

5 dr inż. Jerzy Rosiński (kontakt: jrosins@usk.pk.edu.pl)

6 dr inż. Wiesław Szatko (kontakt: wszatko@usk.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....