

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatykacja systemów wytwarzania, Mechatronika, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń, Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Dokumentacja techniczna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS B10 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	30	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Opanowanie ogólnych zasad i reguł zapisu konstrukcji. Wprowadzenie w elementarne zagadnienia konstrukcyjne. Wymiarowanie elementów konstrukcji.

**Cel 2** Otrzymanie wiedzy i umiejętności w czytaniu i sporządzaniu rysunków konstrukcyjnych dla celów inżynierskich w oparciu o obowiązujące normy.

**Cel 3** Opanowanie i doskonalenie technik sporządzania zapisu (programy CAD). Zapoznanie studentów z zapisem konstrukcji w systemie 3D.

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

1 Niezbędna wiedza w posługiwaniu się jednostkami, podstawowymi oznaczeniami, przyrządami kreślarskimi.

## **5 EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**EK1 Wiedza** Posiada wiedzę z zakresu znormalizowanych elementów rysunku technicznego maszynowego. Zna podstawy opisu geometrii a także zapisu konstrukcji w systemach CAD, konieczne do rozwiązywania zagadnień inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki. Posiada wiedzę związaną z zasadami czytania i sporządzania dokumentacji technicznej oraz zna podstawowe i szczegółowe zasady wymiarowania rysunku technicznego maszynowego. Zna możliwości programów CAx stosowanych w procesach projektowania oraz do tworzenia dokumentacji technicznej.

**EK2 Umiejętności** Potrafi przedstawić projekt inżynierski z wykorzystaniem systemów CAD. Potrafi zamodelować nieskomplikowane obiekty trójwymiarowe.

**EK3 Umiejętności** Potrafi opracować oraz interpretować rysunki techniczne maszynowe. Umie przedstawić obiekt w postaci rzutów z wykorzystaniem znormalizowanych elementów rysunku technicznego oraz zwymiarować z użyciem baz oraz łańcuchów wymiarowych. Potrafi odwzorowywać i wymiarować obiekty z zastosowaniem oprogramowania CAD. Potrafi stosować znormalizowane elementy rysunku technicznego oraz posługiwać się normami jak również innymi źródłami informacji.

**EK4 Kompetencje społeczne** Rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych oraz ma świadomość dotyczącą swojej roli wykształconego inżyniera w społeczeństwie, w szczególności dotyczącą propagowania nowoczesnych rozwiązań technicznych.

## **6 TREŚCI PROGRAMOWE**

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
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	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>0</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 2
EFEKT KSZTAŁCENIA 3
EFEKT KSZTAŁCENIA 4

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT Kształcenia	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1					
EK2					
EK3					
EK4					

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Maciej, Józef Krasiński (kontakt: mkr@mech.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)