KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA

Nazwa modułu/przedmiotu **Transitional Work II**		Kod **1010252431010250218**
Kierunek studiów **Mechatronics**	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) **(brak)**	Rok / Semestr **2 / 3**
Ścieżka obieralności/specjalność **-**	Przedmiot oferowany w języku: **polski**	Kurs (obligatoryjny/obieralny) **obligatoryjny**
Stopień studiów: **II stopień**	**Forma studiów** (stacjonarna/niestacjonarna) **stacjonarna**	
Godziny Wykłady: **-** Ćwiczenia: **-** Laboratoria: **-** Projekty/seminaria: **3**		Liczba punktów **5**
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) **(brak)**	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) **(brak)**	

Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki	**Podział ECTS (liczba i %)**
nauki techniczne	**5 100%**
nauki techniczne	**5 100%**

Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:

dr inż. Andrzej Gessner
email: andrzej.gessner@put.poznan.pl
tel. 61 665 22 58
Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:

1	**Wiedza:**	Basic knowledge of mathematics, foundations of machine designing and technology, automatics and automation
2	**Umiejętności:**	Computer skills, CAD software, using the Internet as the source of information
3	**Kompetencje społeczne**	Awareness of necessity for broadening knowledge and skills. Ability to comply with rules during lectures and laboratory classes, ability to communicate with others during classes

Cel przedmiotu:

The acquisition of the ability to solve practical engineer problems by prepare the design of mechatronic machine/device, with the use of standard components as well as individual designed parts together with their technology.

Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia

Wiedza:

1. Basic knowledge about the use of computer to solve engineering problems - [-]
2. Knowledge in particular technical area, described by the subject of given project. - [-]
3. Knowledge of conducting simulations in selected commercial programming environments for analysis of behaviour of designed mechanism. - [-]

Umiejętności:

1. Ability to conduct a research of state-of-the-art in a particular area. - [-]
2. Ability to elaborate a several variants of the design and choose the optimal - [-]
3. Ability to use the commercial software for designing of particular machine - [-]

Kompetencje społeczne:

1. Understanding the requirement of learning by whole life; ability to inspire and organize learning process of other people. - [K_K01]
2. Ability to cooperate and work in team/group taking various roles. - [K_K03]
3. Ability to define priorities leading to task completion. - [K_K04]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

http://www.put.poznan.pl/

Project:
- project review according to settled schedule (milestones),
- evaluation of the finished project.

Receiving additional points for class activity, especially for substantial remarks to presented projects.

Treści programowe

Project schedule: developing and using, state-of-art review in particular technical area, elaborating and evaluating of technical variants, selection of ready-made components, semi-finished products and technology, elaborating of product specification, evaluation of making cost.

Literatura podstawowa:

1. Peter Childs, Mechanical Design, 2004.
2. Gitin M Maitra, Handbook of mechanical design, Tata McGraw-Hill Education, 2009.
3. Michael Rider, Designing with Creo Parametric 2.0, SDC Publications, 2013.

Literatura uzupełniająca:

1. Louis Gary Lamit, Creo Parametric 2.0, ISBN-13: 978-1285190716 ISBN-10: 1285190718
2. Hong-Sen Yan, Creative Design of Mechanical Devices, Springer, 1998.
3. James G. Skakoon, Detailed Mechanical Design: A Practical Guide, ASME Press, 2000.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Project	45
2. Consultations	15

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	5	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	5

http://www.put.poznan.pl/