

Projekt przejściowy I - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projekt przejściowy I
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-MiUW-P-52_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Joanna Cyganiuk - dr hab. inż. Piotr Kuryło, prof. UZ - dr inż. Edward Tertel

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest nauka rozwiązywania prostych i złożonych zadań projektowych z zakresu maszyn i urządzeń wiertniczych oraz pracy w zespole kierowanym przez lidera, wykorzystując do tego zdobytą podczas studiów wiedzę teoretyczną i praktyczną. Dodatkowym celem jest zdobycie umiejętności rozwiązywania problemów projektowych samodzielnie oraz w grupie, stosując kreatywne podejście do problemu projektowego.

Wymagania wstępne

Elektrotechnika i elektronika, Podstawy automatyki, Podstawy konstrukcji Maszyn, Wytrzymałość materiałów, Techniki automatyzacji , Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD I, Komputerowe wspomaganie projektowania CAD, umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi,

Zakres tematyczny

L.P.	TREŚCI PROGRAMOWE - PROJEKT	LICZBA GODZIN	
		studia stacjonarne	studia niestacjonarne
P1	Wybór problemu projektowego z zakresu maszyn i urządzeń wiertniczych.	2	-
P2	Przygotowanie alternatywnych koncepcji rozwiązania.	4	-
P3	Wybór najlepszej koncepcji rozwiązania wraz z uzasadnieniem wyboru.	4	-
P4	Dobór materiałów, urządzeń, napędów, sterowania oraz algorytmu pracy	6	-
P5	Zaprojektowanie konstrukcji i wykonanie niezbędnych obliczeń dla projektu	6	-
P6	Przygotowanie wirtualnego prototypu projektowanych maszyn i urządzeń.	6	-
P7	Zajęcia odrębne i zaliczeniowe	2	-
SUMA GODZIN		30	-

Metody kształcenia

Praca z literatura fachową. Praca zespołowa w trakcie wykonania zadań projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi stworzyć opis realizacji zadania oraz w sposób poprawny omówić jego wyniki.	K_U03	projekt	Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych oraz wie jak te kompetencje podnosić.	• K_K01	• projekt	• Projekt
Student potrafi współpracować i działać w grupie przyjmując w niej różne role.	• K_K03	• projekt	• Projekt
Student potrafi porozumiewać się oraz współpracować w grupie w zakresie realizacji projektów prowadzonych przez lidera.	• K_U02	• projekt	• Projekt
Student potrafi opracować oraz zrealizować harmonogram projektu, zrozumiał dla członków grupy, zapewniając dotrzymanie terminów realizacji poszczególnych zadań realizowanego projektu.	• K_U02	• projekt	• Projekt
Student potrafi samodzielnie zdobywać i uzupełniać wiedzę niezbędną do realizacji projektu.	• K_U05	• projekt	• Projekt
Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich podstawowe metody analityczne oraz symulacyjne	• K_U09	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • projekt	• Projekt

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z projektu.

Literatura podstawowa

1. Łastowiecki J., Napędy elektryczne w automatyce i robotyce, Wydawnictwo Politechnika Świętokrzyska, Kielce 2011,
2. Kotnis G., Budowa i eksploatacja układów hydraulicznych w maszynach, KaBe, Krosno 2011,
3. Kowalski T., Lis G., Szenajch W., Technologia i automatyzacja montażu maszyn,, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,
4. Mikulczyński T., Automatyzacja procesów produkcyjnych, WNT, Warszawa 2015,
5. Osiński Z., Podstawy konstrukcji maszyn, PWN, Warszawa 2010,
6. Szlagowski J.,Automatyzacja pracy maszyn roboczych. Metodyka i zastosowania, Warszawa, WKŁ 2010,
7. Szostak L., Wiertnictwo, Warszawa, WG 1989,
8. Szostak L., Chrzęszcz W., Wiśniowski R.: Narzędzia wierzące. Wydawnictwo AGH, Kraków 1996

Literatura uzupełniająca

1. Niezgodziński M., Wzory, wykresy i tablice wytrzymałościowe, WNT, Warszawa 2013,
2. Goździcki M. Świątkiewicz, Przenośniki, WNT, Warszawa 1979,

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Joanna Cyganiuk (ostatnia modyfikacja: 14-09-2020 18:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ