

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 2019/2020

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	18	1,2	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

Realizacja projektu w zespole, koordynowanym przez lidera dla wybranych problemów projektowych z zakresu maszyn i urządzeń wiertniczych. Projekt obejmuje stworzenie alternatywnych koncepcji rozwiązania, wybór najlepszej koncepcji oraz uzasadnienie wyboru, dobór materiałów, urządzeń, napędów, sterowania w tym algorytmu, zaprojektowanie konstrukcji oraz wykonanie obliczeń niezbędnych do realizacji projektu. Wykorzystanie narzędzi informatycznych w projektowaniu i modelowaniu. Stworzenie wirtualnego prototypu projektowanych maszyn i urządzeń.

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
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, zrozumiały 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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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. Szlągowski 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: 28-04-2019 20:27)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ