

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu
Mechanika i Budowa Maszyn
 Studia I stopnia

Przedmiot:	Projekt inżynierski I
Rodzaj przedmiotu:	Obowiązkowy
Kod przedmiotu:	MBM 1 S 0 6 16-0_1
Rok:	III
Semestr:	6
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	30
Wykład	-
Ćwiczenia	-
Laboratorium	-
Projekt	30
Liczba punktów ECTS:	3
Sposób zaliczenia:	Zaliczenie
Język wykładowy:	Język polski

Cele przedmiotu	
C1	Doskonalenie umiejętności efektywnego prezentowania opracowań inżynierskich.
C2	Zapoznanie studentów z wymogami dotyczącymi przygotowania projektu inżynierskiego, zarówno formalnymi, jak i merytorycznymi.
C3	Wypracowanie umiejętności wyszukiwania potrzebnych materiałów i prawidłowego korzystania z nich w trakcie rozwiązywania przydzielonych zadań. Sprawdzenie uzyskanych kompetencji nabytych w trakcie studiów oraz ich rozwój.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Ogólna wiedza, umiejętności i inne kompetencje nabyte w trakcie realizacji studiów I st. na kierunku mechanika i budowa maszyn, mające zastosowanie przy wykonywaniu projektu.

Efekty uczenia się	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Student ma wiedzę na temat narzędzi i technik przygotowywania opracowań naukowo-technicznych oraz rozumie istotę budowy i działania maszyn i ich mechanizmów
	W zakresie umiejętności:
EK 2	Potrafi zdefiniować wymagania dotyczące strony edytorskiej projektów

	inżynierskich i ograniczeń prawnych (prawo autorskie, itp.).
EK 3	Student potrafi pozyskiwać kompleksowe informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je oraz przekształcać do klarownej i użytecznej postaci.
EK 4	Potrafi dyskutować w zakresie istniejących rozwiązań w obszarze związanym z zadaniem problemem inżynierskim i proponować nowe rozwiązania w tej dziedzinie. Potrafi przekształcić koncepcje rozwiązań do szczegółowej postaci.
EK 5	Potrafi posługiwać się branżowym, technicznym językiem.
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 6	Pracuje samodzielnie, wykazuje kreatywność w rozwiązywaniu problemów inżynierskich.
EK 7	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści

Treści programowe przedmiotu	
Forma zajęć – projekt	
	Treści programowe
P1	Omówienie zakresu projektu inżynierskiego, jego harmonogramu i formy, ustalenie tematów prac, które mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach.
P2	Przegląd literatury mający na celu analizę istniejącego stanu wiedzy z danego zagadnienia oraz przygotowanie materiałów do wykonania projektu. Opracowanie celu i zakresu projektu inżynierskiego oraz usystematyzowanych informacji teoretycznych dotyczących rozwiązywanego zagadnienia wraz z analizą przykładowych rozwiązań.

Metody dydaktyczne	
1	Projekt – prezentacje projektów i dyskusje nad zagadnieniami.

Metody i kryteria oceny		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
O1	Zaliczenie na podstawie oceny prezentacji i obrony przygotowanego projektu inżynierskiego.	51%

Literatura podstawowa	
1	Literatura z zakresu zagadnień inżynierskich i poza inżynierskich występujących w przydzielonych tematach.

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności

Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:	30
Udział w zajęciach projektowych	30
Praca własna studenta, w tym:	45
Przygotowanie do zajęć projektowych	45
Łączny czas pracy studenta	75
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

Macierz efektów uczenia się					
Efekt uczenia się	Odniesienie danego efektu uczenia się do efektów zdefiniowanych dla kierunku studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Metody oceny
EK 1	MBM1A_W01 MBM1A_W02 MBM1A_W03	C1, C2, C3	P1, P2	1	O1
EK 2	MBM1A_U01 MBM1A_U02	C1, C2	P1, P2	1	O1
EK 3	MBM1A_U01 MBM1A_U02 MBM1A_U03	C1, C2, C3	P1, P2	1	O1
EK 4	MBM1A_U06 MBM1A_U11 MBM1A_U19 MBM1A_U25 MBM1A_U26	C1, C3	P1, P2	1	O1
EK 5	MBM1A_U01	C1	P1, P2	1	O1
EK 6	MBM1A_K01 MBM1A_K02	C1, C2, C3	P1, P2	1	O1
EK 7	MBM1A_K03 MBM1A_K04	C1, C2, C3	P1, P2	1	O1

Autor programu:	dr inż. Łukasz Jedliński
Adres e-mail:	l.jedlinski@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn i Mechatroniki, Wydział Mechaniczny