

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

Przedmiot:	Podstawy techniki
Rodzaj przedmiotu:	Obowiązkowy
Kod przedmiotu:	MBM 1 S 0 1 22-0 _1
Rok:	I
Semestr:	1
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	15
Wykład	
Ćwiczenia	
Laboratorium	15
Projekt	
Liczba punktów ECTS:	1
Sposób zaliczenia:	Zaliczenie
Język wykładowy:	Język polski

Cele przedmiotu	
C1	Przekazanie umiejętności wykonywania prostych operacji technologicznych z zakresu ręcznej i mechanicznej obróbki metali
C2	Przekazanie umiejętności posługiwania się podstawowymi narzędziami ślusarskimi i metrologicznymi
C3	Zapoznanie studentów z podstawowymi obrabiarkami stosowanymi w przemyśle maszynowym oraz ich możliwościami technologicznymi

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Brak

Efekty uczenia się	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Ma wiedzę w zakresie kształtowania elementów maszyn metodami obróbki ubytkowej
EK 2	Ma wiedzę w zakresie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle, w tym wiedzę w zakresie budowy podstawowych narzędzi i maszyn technologicznych oraz warsztatowych narzędzi pomiarowych
	W zakresie umiejętności:
EK 3	Potrafi dobrać właściwe metody kształtowania elementów maszyn - potrafi, w zakresie podstawowym, posługiwać się narzędziami i obrabiarkami stosowanymi w przemyśle maszynowym oraz wykonać

	podstawowe operacje technologiczne oraz pomiary warsztatowe
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 4	W podstawowym stopniu rozumie społeczne skutki pracy inżyniera

Treści programowe przedmiotu	
Forma zajęć - laboratorium	
	Treści programowe
L1	Zajęcia wprowadzające: szkolenie BHP
L2	Podstawowe przyrządy metrologiczne i pomiary z ich wykorzystaniem (przyrządy suwmiarkowe oraz mikrometryczne, liniały, kątowniki, itp.)
L3	Warsztat ślusarski oraz stanowisko robocze ślusarza, podstawowe narzędzia ślusarskie, dokumentacja warsztatowa
L4	Obróbka ręczna: trasowanie, cięcie piłką, dobór pilników oraz piłowanie, obróbka otworów, sprawdzanie i pomiary obrabianych elementów, itp. - wykonanie elementu zaliczeniowego
L5	Budowa, zasada działania, przeznaczenie i rodzaje tokarek. Podstawowe operacje, uchwyty i narzędzia tokarskie. Zapoznanie się z obsługą tokarki - wykonanie prób toczenia
L6	Budowa, zasada działania, przeznaczenie i rodzaje frezarek. Podstawowe operacje, uchwyty i narzędzia frezarskie. Zapoznanie się z obsługą frezarki - wykonanie prób frezowania

Metody dydaktyczne	
1	Praca w laboratorium pod nadzorem instruktora

Metody i kryteria oceny		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
O1	Zaliczenie pisemne treści programowych	50%
O2	Wykonanie elementu sprawdzającego umiejętności z zakresu ręcznej obróbki metali	100%
O3	Sprawozdania z prac wykonanych w laboratorium	50%

Literatura podstawowa	
1	Czerwiński, W., Czerwiński J., Poradnik ślusarza. WNT, Warszawa 1989
2	Tuchliński R.: Ślusarstwo ogólne. Wydawnictwo i Handel Książkami "KaBe", Krosno, 2014
Literatura uzupełniająca	
1	Górski E.: Poradnik frezera. Wydawnictwo WNT : Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2016.

2	Dudik K., Górski E.: Poradnik tokarza. Wydawnictwo WNT, Warszawa, 2015
3	Bałażński B.: Metrologia warsztatowa. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1986

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:	15
Udział w zajęciach laboratoryjnych	15
Praca własna studenta, w tym:	
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	10
Łączny czas pracy studenta	25
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1

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_W11	C1, C2	L1, L2, L3, L4, L5, L6	1	O1, O3
EK 2	MBM1A_W12	C3	L6	1	O1, O3
EK 3	MBM1A_U14	C1, C2, C3	L1, L2, L3, L4, L5, L6	1	O2, O3
EK 4	MBM1A_K03	C1, C2, C3	L1, L2, L3, L4, L5, L6	1	O1, O3

Autor programu:	dr inż. Paweł Pieśko
Adres e-mail:	p.piesko@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Katedra Podstaw Inżynierii Produkcji, Wydział Mechaniczny

