

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Inżynieria wytwarzania I: Laboratorium obróbki mechanicznej		Kod 1010251311010223428
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
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 %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Marek Rybicki email: marek.rybicki@put.poznan.pl tel. 6652723 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z fizyki i mechaniki.
2	Umiejętności:	Logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z biblioteki
3	Kompetencje społeczne	Rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy
Cel przedmiotu:		
Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami obróbki skrawaniem		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student umie rozpoznać podstawowe sposoby i odmiany obróbki skrawaniem - [K_W09] 2. Student jest w stanie opisać budowę i zastosowanie narzędzi do obróbki skrawaniem - [K_W09] 3. Student powinien scharakteryzować możliwości technologiczne prac ślusarskich, tokarek, frezarek, wiertarek i szlifierek - [K_W09]		
Umiejętności:		
1. Student jest w stanie ustawiać parametry skrawania - [K_U14] 2. Student potrafi obsługiwać podstawowe narzędzia pomiarowe - [K_U14] 3. Student umie zastosować narzędzia do obróbki skrawaniem - [K_U14]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student umie współpracować w grupie - [K_K03] 2. Student jest świadomy roli obróbki skrawaniem we współczesnej gospodarce i dla społeczeństwa - [K_K07]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie na podstawie wiadomości sprawdzanych w czasie prowadzenia zajęć i sprawozdań		
Treści programowe		

1.Podstawowe prace ślusarskie, możliwości technologiczne tokarek, frezarek, wiertarek, szlifierek (podstawowe sposoby i odmiany obróbki skrawaniem).		
2.Ustawianie parametrów skrawania.		
3.Budową i zastosowaniem narzędzi do obróbki skrawaniem oraz wykorzystanie podstawowych narzędzi pomiarowych.		
Literatura podstawowa:		
1. Brodowicz W., Skrawanie i narzędzia, WSiP, Warszawa, 1998		
2. Filipowski R., Marciniak M., Techniki obróbki mechanicznej i erozyjnej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2000		
3. Encyklopedia technik wytwarzania w przemyśle maszynowym tom II, Praca zbiorowa pod redakcją J. Erbla, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa , 2001		
Literatura uzupełniająca:		
1. Techniki wytwarzania - obróbka ubytkowa. Laboratorium, Praca zbiorowa pod redakcją P. Cichosza, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław , 2002		
2. Tomaszewski R., Wstęp do technologii mechanicznej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2003		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		10
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych		30
3. Utrwalanie treści zajęć / sprawozdania		15
4. Konsultacje		5
5. Przygotowanie do zaliczenia		10
6. Udział w zaliczeniu		4
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	74	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	39	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	74	3