

Tytuł <b>Zaawansowane procesy wytwarzania</b>	Kod <b>10102212610102202293</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Specjalność <b>Inżynieria mechaniczna</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów <b>3</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Mieczysław Kawalec - wykład  
tel. +48(61) 6652 260  
e-mail: mieczyslaw.kawalec@put.poznan.pl  
dr inż. Marian Jankowiak - laboratorium  
tel. +48(61) 6652 785  
e-mail: marian.jankowiak@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy profilu Inżynieria Mechaniczna na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn - studia stacjonarne I stopnia.

### Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie przyszłych inżynierów mechaników z najnowszymi technikami skrawania (obrabiarki, narzędzia, proces i jego skutki praktyczne).

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Tendencje w zakresie zaawansowanych technologii ubytkowych i przyrostowych kształtowania elementów maszyn i urządzeń. Obróbka (toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwieranie, frezotoczenie, przeciąganie obrotowe) elementów maszyn (stalowych zahartowanych, ceramicznych i kompozytowych w stanie twardym). Obróbka z dużymi prędkościami (HSM, HSC). Obróbka komplet-na i hybrydowa (wspomagana skoncentrowanymi źródłami energii). Skrawanie na mokro lub z mini-malnym smarowaniem. Wybrane zagadnienia mikroobróbki w kształtowaniu wyrobów.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu obróbki skrawaniem i narzędzi.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany z pokazem, przykładowe próby laboratoryjne procesów wytwarzania.

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie wykładów i laboratorium.

### Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Grzesik W. Podstawy skrawania materiałów metalowych Wydawnictwa Naukowo Techniczne Warszawa 1998
3. Ocoś K. Kształtowanie ceramicznych materiałów technicznych Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej Rzeszów 1996
4. Uzupełniająca:
5. Grzesik W. Advanced Machining Processes of Metallic Materials Elsevier B.V. 2008

**Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania**

6. Jürgen L. Werkzeuge für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung C. Hanser Verlag München Wien 1999
7. Tonshoff H.K., Denkena B. Spanen. Grundlagen Springer-Verlag Berlin Heidelberg Berlin 2004
8. Czasopisma naukowo - techniczne Mechanik, Werkstatt und Betrieb, Industr.Diam.Rund

**Bibliografia uzupełniająca:**