

Tytuł <b>Maszyny i urządzenia technologiczne II</b>	Kod <b>10102542610102401974</b>
Kierunek <b>Mechanika i budowa maszyn - studia niestacjonarne I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>16</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów <b>2</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

dr hab. inż. Mieczysław Hajkowski, prof. nadzw.  
Instytut Technologii Materiałów  
tel. +48(61) 665-2253  
e-mail: mieczyslaw.hajkowski@put.poznan.pl

dr inż. Marek Szostak  
e-mail: marek.szostak@put.poznan.pl

dr inż. Henryk Woźniak  
e-mail: henryk.wozniak@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 należy do grupy przedmiotów kierunkowych na studiach niestacjonarnych I stopnia

### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie urządzeń technologicznych stosowanych w procesach wytwarzania wyrobów kształtowanych za pomocą odlewania, obróbki plastycznej oraz przetwórstwa tworzyw sztucznych.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Napędy, typowe elementy maszyn i urządzeń technologicznych. Budowa i zasada działania maszyn i urządzeń odlewniczych: mieszarek i stacji przerobu mas formierskich, formierek, rdzeniarek, urządzeń do usuwania odlewów z form i oczyszczania odlewów, maszyn i urządzeń do odlewania kokilowego, nisko i wysoko ciśnieniowego, tiksotropowego odśrodkowego i ciągłego. Dobór maszyn i urządzeń w zależności od wymagań jakościowych odlewów.

Klasyfikacja i charakterystyka maszyn oraz urządzeń do obróbki plastycznej metali. Budowa maszyn: młotów, pras, wyoblarek, walcarek, maszyn do gięcia, gwintowania itp. Zasady doboru maszyn i urządzeń do poszczególnych operacji technologicznych (cięcia, gięcia, tłoczenia, wyoblania, walcowania blach, profili i rur, kucia, wyciskania, ciągnięcia i przepychania, łączenia metodami obróbki plastycznej). Eksploatacja (użytkowanie, obsługiwanie, zarządzanie) oraz modernizacja maszyn i urządzeń używanych.

Budowa podstawowych maszyn do przetwórstwa tworzyw sztucznych, ich układów funkcjonalnych i zasad działania. Opis kilku rozwiązań konstrukcyjnych maszyn do przetwórstwa oraz omówienie ich zalet i wad. Dobór maszyn i urządzeń w zależności od planowanego procesu produkcyjnego wyrobów z tworzyw sztucznych.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z konstrukcji maszyn, odlewnictwa, obróbki plastycznej i przetwórstwa tworzyw sztucznych.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład z użyciem środków audiowizualnych

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

Egzamin pisemny

**Bibliografia podstawowa:**

1. Podstawowa:
2. A. Fedoryszyn, K. Smyk, E. Ziółkowski Maszynoznawstwo odlewnicze Wyd. AGH Kraków 2008
3. R. Chudzikiewicz Mechanizacja i automatyzacja odlewni WNT Warszawa 1980
4. R. Sikora Przetwórstwo tworzyw wielocząsteczkowych Wydawnictwo Edukacyjne Z. Dobkowskiej 1993
5. T. Golański Prasy mechaniczne. Konstrukcja, eksploatacja i modernizacja WNT Warszawa 1971
6. Uzupełniająca:
7. B. Łączyński Metody przetwórstwa tworzyw sztucznych PWT Warszawa 1969
8. S. Erbel, T. Golański, K. Kuczyński, Z. Marciniak i inni Technologia obróbki plastycznej na zimno Warszawa: SIMP-ODK 1983
9. A. Muster Kucie matrycowe, Projektowanie procesów technologicznych Oficyna Wydawnicza Politechniki Poznańskiej Warszawa 2002
10. W. Górecki Wytwarzanie i przetwórstwo blach Wyd. Pol. Śląskiej Gliwice 2001

**Bibliografia uzupełniająca:**