

Tytuł <b>Inżynieria napraw, regeneracji i modernizacji</b>	Kod
Kierunek <b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>	Rok / Semestr <b>4 / 8</b>
Specjalność <b>Ekoinżynieria</b>	Przedmiot <b>obieralny</b>
Godziny / tydzień Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia:      Laboratoria:      Projekty / seminaria:	Liczba punktów

**Prowadzący:** dr inż. Henryk WOŹNIAK  
Instytut Technologii Materiałów PP  
Zakład Obróbki Plastycznej  
tel. 66-52-252  
e-mail: Henryk.Woźniak@put.poznan.pl

**Wydział:** Budowy Maszyn i Zarządzania  
tel. 66-52-360  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

#### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny na studiach magisterskich Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania  
Kierunek: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji  
Specjalność: Ekoinżynieria  
Profil dyplomowania: Inżynieria recyklingu

#### Cele:

Poznanie podstawowych systemów i metod napraw, regeneracji i modernizacji maszyn, urządzeń oraz oprzyrządowań stosowanych w przetwórstwie materiałów.

#### Opis przedmiotu:

Pojęcia: naprawa, regeneracja, modernizacja. Technologiczność remontowa. Diagnostyka maszyn, urządzeń i oprzyrządowań. Stan techniczny obiektów. Klasyfikacja uszkodzeń, przyczyny, sposoby usuwania. Proces technologiczny remontu. Technologie napraw, regeneracji, modernizacji. Ocena jakości remontu. Dokumentacja procesu remontu. BHP podczas naprawy, regeneracji i modernizacji.

#### Wymagane wiadomości:

Podstawowe wiadomości dotyczące budowy i eksploatacji maszyn, urządzeń i oprzyrządowań stosowanych w przetwórstwie materiałów oraz wiadomości z podstaw konstrukcji maszyn.

#### Forma prowadzonych zajęć:

Wykłady

#### Metody oceny:

Zaliczenie pisemne lub ustne

#### Bibliografia:

1. Klimpel A., Dziubiński J.: „Napawanie i natryskiwanie cieplne” PWN W-wa 1985
2. Klimpel A.: „Technologia napawania” Skrypt nr 980 Gliwice 1981
3. Legutko S.: „Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń” WSiP W-wa 2004
4. Madej E., Wrotkowski J.: „Regeneracja części spawaniem i napawaniem” WNT W-wa 1973
5. Wrotkowski J., Paszowski B., Wojak J.: „Remont maszyn” WNT W-wa 1987