

Tytuł <b>Spajanie materiałów</b>	Kod <b>1010601141010230197</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: -    Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów <b>2</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr inż. Artur Wypych  
dr inż. Bernard Majchrzak  
tel. 61 665 3561  
e-mail: artur.wypych@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402  
e-mail: office\_dwmtf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot kierunkowy dla pierwszego stopnia studiów kierunku Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie podstawowych metod spawania, zgrzewania, cięcia termicznego i lutowania.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Naprężenia spawalnicze. Spawalność metali. Spawanie acetylenowo ? tlenowe. Spawanie łukowe elektrodami otulonymi. Spawanie w osłonie gazów ochronnych. Spawanie łukiem krytym i elektrożuźlowe. Zgrzewanie elektryczne oporowe. Zgrzewanie tarciove. Cięcie termiczne. Lutowanie i lutospawanie.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Wiadomości z zakresu metaloznawstwa stopów żelaza oraz materiałoznawstwa

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany rysunkami, Laboratoria

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

Egzamin pisemny, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych

**Bibliografia podstawowa:**

1. Klimpel A., Spawanie, zgrzewanie i cięcie metali. Technologie. WNT, Warszawa, 1999
2. Adamiec P. i inni, Poradnik inżyniera. Spawalnictwo, WNT, Warszawa, tom I 2003, tom II 2005
3. Radomski T., Ciszewski A., Lutowanie, WNT, Warszawa, 1985
4. Pilarczyk J., Pilarczyk J., Spawanie i napawanie elektryczne metali, ?Śląsk? Spółka z o.o. - Katowice, 1996
5. Mistur L., Spawanie gazowe, elektryczne i w osłonach gazowych, Wydawnictwo i Handel Książkami ?KaBe?, s.c. Krosno, 1999
6. Ferenc K., Spawalnictwo, WNT, Warszawa 2006

**Bibliografia uzupełniająca:**

-

