

Tytuł Techniki komputerowe w spawalnictwie	Kod 10102342710102302706
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia niestacjonarne I stopnia	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność Spawalnictwo	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 4 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 1
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

mgr inż. Artur Wypych
Instytut Inżynierii Materiałowej
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
Poznań 60-965
e-mail: artutr.wypych@put.poznan.pl
tel: 61 665-3598

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 profilu dyplomowania spawalnictwo na studiach niestacjonarnych I stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

Wprowadzenie do wirtualnych nowoczesnych metod symulacji procesów spajania. Uzasadnienie stosowania wstępnych symulacji komputerowych przebiegu procesu spajania. Wspomaganie projektowania i obliczania spoin konstrukcji spawanych. Przegląd i porównanie wybranych programów spawalniczych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zaprezentowanie wybranych programów do wspomagania procesów spawalniczych. Obliczanie połączeń spawanych z uwzględnieniem rodzaju i grubości materiału podstawowego, charakteru obciążenia złącza i długości spoin. Prezentacja symulowania przebiegu procesu spajania przy założonych parametrach i możliwość dynamicznej korekty tych parametrów ze względu na uzyskany efekt. Postawienie problemu i propozycje rozwiązania w trybie indywidualnym

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu spawalnictwa i projektowania procesów technologicznych i operacji technologicznych z wykorzystaniem oprogramowania CAD/CAM

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Ocena sprawozdań z ćwiczeń.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa
2. Tasak E. Spawalność stali FOTOBIT Kraków 2002
3. Klimpel A. Technologia spawania i cięcia metali Wydawnictwo Politechniki Śląskiej Gliwice 1997
4. Uzupełniająca
5. Dokumentacja programu MatSpaw Expert

6. Dokumentacja programu KemppiWeldPro

Bibliografia uzupełniająca: