



Kierunek studiów:

Forma studiów:

Nazwa specjalności:

Opis specjalności:

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia

Technologie produkcyjne

Specjalność „Technologie produkcyjne”, oferowana na pierwszym stopniu studiów na kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji”, umożliwia studentom zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie doboru i stosowania nowoczesnych technologii produkcyjnych w przemyśle.

W ramach specjalności występują następujące przedmioty specjalnościowe:

- Metody kształtowania wyrobów metalowych
- Projektowanie procesów obróbki plastycznej
- Maszyny do obróbki plastycznej
- Obrabiarki sterowane numerycznie
- Konstrukcje spawane i zgrzewane
- Nowoczesne technologie produkcyjne
- Nowoczesne technologie inżynierii powierzchni
- Thermal spray technologies
- Serwis maszyn

Absolwenci uzyskują wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu:

- wybranych technologii obróbki plastycznej, stosowanych dla określonych grup wyrobów lub półwyrobów wyrobów metalowych, metod plastycznego kształtowania, budowy i zasad działania maszyn i urządzeń stosowanych w procesach obróbki plastycznej, praktycznych umiejętności obsługi wybranych maszyn,
- programowania obrabiarek sterowanych numerycznie z uwzględnieniem technik programowania, doboru procesu obróbki, parametrów skrawania, narzędzi dla danego zadania produkcyjnego; praktycznych umiejętności obsługi sterowników wybranych maszyn sterowanych numerycznie,
- zasad projektowania konstrukcji spawanych i zgrzewanych z uwzględnieniem wpływu kształtu złącza na technologiczność konstrukcji, własności materiałów konstrukcyjnych i warunków pracy złączy oraz metod ich obliczeń,
- podstaw teoretycznych i możliwości przemysłowego zastosowania nowoczesnych technologii produkcyjnych wykorzystujących skoncentrowany strumień energii,
- podstaw inżynierii powierzchni, nowoczesnych technologii umożliwiającymi nadanie pożądanych właściwości powierzchniom obrabianych przedmiotów, w tym zagadnienia kształtowania warstw powierzchniowych elementów maszyn (technologie laserowe i plazmowe, technologie powłok antykorozyjnych, metody CVD i PVD),
- podstaw teoretycznych, możliwości zastosowania i najnowszych osiągnięć aplikacyjnych techniki natrysku cieplnego w technologii i budowie maszyn,
- organizacji, projektowania, wyposażenia oraz zakresu działalności serwisu maszyn.



- analizy danych dotyczących procesów dynamicznych przy wykorzystaniu metod statystyki, analizy matematycznej i rachunku wyrównawczego.

Przedmioty z zakresu specjalności prowadzone są przez nauczycieli akademickich mających zarówno dorobek naukowy jak i doświadczenia wynikające z praktyki zawodowej lub współpracy z przedsiębiorstwami. Wykłady oraz ćwiczenia, seminaria i laboratoria prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, specjalistycznego oprogramowania, nowoczesnych maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz laserów przemysłowych, materiałów pomocniczych dla studentów. Stosowane metody dydaktyczne obejmują również projekty zespołowe i indywidualne.

Profil absolwenta:

Wiedza i umiejętności zdobywane w ramach specjalności są kontynuacją i poszerzeniem wiedzy i umiejętności zdobytych przez absolwenta w trakcie kształcenia na kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji”. Absolwent specjalności „Technologie produkcyjne” wyposażony jest w wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie technologii obróbki plastycznej, obróbki skrawaniem, kształtowania wyrobów i obróbki powierzchni z wykorzystaniem skoncentrowanego strumienia energii, technologii natrysku cieplnego. Ponadto zna zasady i umie sporządzać dokumentację technologiczną dla procesów obróbki metali; zna budowę, zasady działania i podstawy obsługi nowoczesnych maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce metali.

Absolwent dysponuje wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi, które predestynują go do zajmowania samodzielnych stanowisk we współczesnych przedsiębiorstwach przemysłowych; w roli zarówno twórcy techniki jak również organizatora produkcji i menadżera. Cechuje go zdolność do interdyscyplinarnego i innowacyjnego podejścia w rozwiązywaniu problemów technicznych i organizacyjnych w produkcji, z uwzględnieniem szerokiego spektrum nowoczesnych technologii produkcyjnych.

Opiekun specjalności:

dr hab. inż. Jacek Chałupczak, prof. PSk
Pokój: 5.14a bud. B, Telefon: (41) 34-24-525, E-mail: jacek@tu.kielce.pl