

Nazwa: Inżynier inżynierii materiałów syntetycznych

Kod: 214506

Synteza: Inżynier inżynierii materiałów syntetycznych projektuje nowe oraz nadzoruje i ulepsza już istniejące procesy wytwarzania materiałów syntetycznych. Projektuje i konstruuje instalacje i maszyny do produkcji materiałów syntetycznych, nie występujących w naturze ale mających zastosowanie w złożonych procesach wytwórczych do ich przystosowania do potrzeb technicznych; testuje próbki surowców i wyrobów w celu zapewnienia jakości. Dokonuje wyboru materiałów syntetycznych oraz sposobów ich przetwarzania pod kątem potrzeb wynikających z obecnych lub przewidywanych zastosowań materiałów oraz konieczności ochrony środowiska naturalnego.

Zadania zawodowe:

- opracowywanie założeń podstawowych i technologicznych wytwarzania tworzyw *syntetycznych*, kompozytów i biomateriałów oraz nowych materiałów syntetycznych (m.in. takich jak: materiały polimerowe; biomateriały, nanomateriały itd.);
- prowadzenie prac innowacyjnych i badawczych w zakresie ulepszania istniejących materiałów syntetycznych;
- uczestniczenie w działalności popularyzującej uzyskane wyniki badań, w tym w pracy naukowej;
- posługiwanie się współczesną aparaturą badawczą do diagnostyki właściwości materiałów *syntetycznych*;
- nadzorowanie i optymalizowanie procesów technologicznych wytwarzania tworzyw *syntetycznych*, kompozytów i biomateriałów oraz nowych materiałów syntetycznych;
- nadzorowanie wprowadzania zmian konstrukcyjnych i technologicznych w zakresie ulepszania istniejących materiałów syntetycznych oraz sposobów ich wytwarzania;
- opracowanie, nadzorowanie oraz aktualizowanie dokumentacji technicznej i procesowej dotyczącej procesu wytwarzania materiałów syntetycznych;
- uczestniczenie we wdrażaniu narzędzi Lean Manufacturing (metoda zarządzania i organizowania pracy, mająca na celu poprawę wyników firmy);
- przestrzeganie zasad ergonomii, etyki zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska wymaganych na stanowisku pracy.

Dodatkowe zadania zawodowe:

- uczestniczenie w projektach i grantach oraz pozyskiwanie projektów i grantów finansowanych zewnętrznie na realizację projektów badawczych i innowacyjnych.