

PROFIL ABSOLWENTA-KIERUNEK: Metalurgia

Podstawowe efekty kształcenia

Absolwenci posiadają umiejętności posługiwania się wiedzą z zakresu: metalurgii ekstrakcyjnej, przetwórstwa metali, stopów i tworzyw sztucznych, nauki o materiałach, recyklingu metali, utylizacji odpadów technologicznych, techniki cieplnej, informatyki, podstaw automatyki oraz ekologii.

Profil programu studiów

Program studiów jest sprofilowany pod kątem przygotowania specjalistów do pracy w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach metalurgicznych oraz firmach zajmujących się przetwórstwem metali i tworzyw sztucznych. Absolwenci posiadają umiejętności oczekiwane od kadry inżynierskiej w przemysłach pokrewnych; jednostkach projektowych i doradczych oraz innych jednostkach gospodarczych i administracyjnych, w których wymagana jest wiedza techniczna.

Absolwent tego kierunku jest przygotowany do podejmowania działalności inżynierskiej i gospodarczej związanej z projektowaniem technologii, przetwarzaniem, doбором i użytkowaniem materiałów metalicznych oraz uszlachetnieniem i dostosowaniem gotowych wyrobów do potrzeb różnych gałęzi przemysłu. Posiada również umiejętność sterowania własnościami użytkowymi produkowanych wyrobów, technologii kształtowania plastycznego metali, techniki wytwarzania kompozytów metalicznych, metod komputerowych modelowania i projektowania procesów przeróbki plastycznej. Przygotowanie do pracy zawodowej uwzględnia szerokie możliwości zatrudnienia absolwentów w przemyśle, energetyce, transporcie, rzemiośle oraz prywatnych firmach wytwórczych i usługowych.

Specjalność - Przeróbka Plastyczna

Absolwent tej specjalności zdobywa wiedzę w zakresie przetwórstwa metali oraz tworzyw sztucznych, obejmującego procesy technologiczne otrzymywania różnego rodzaju wyrobów w postaci blach, taśm, folii, rur, kształtowników, prętów, drutów, walcówki a także całej gamy elementów i detali formowanych plastycznie w postaci odkuwek, wytłoczek, itp. Zdobywa wiedzę z zakresu przeróbki tworzyw sztucznych. Program studiów łączy wiadomości z zakresu teorii i technologii przeróbki plastycznej oraz metaloznawstwa i fizyki metali. Absolwenci uzyskają przygotowanie z zakresu nowoczesnych technologii walcowania, wyciskania, ciągnięcia, kucia oraz tłoczenia metali i stopów, a także w zakresie urządzeń i pomiarów w przeróbce plastycznej. Przyszły inżynier posiada również umiejętność sterowania własnościami użytkowymi produkowanych wyrobów oraz pozna niekonwencjonalne technologie kształtowania plastycznego metali, techniki wytwarzania kompozytów metalicznych, metod komputerowych modelowania i projektowania procesów przeróbki plastycznej oraz przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Specjalność –Zaawansowane Technologie Wytwarzania

Absolwent tej specjalności przygotowany jest do zadań zawodowych związanych z metalurgią ekstrakcyjną, przetwórstwem stopów metali oraz tworzyw sztucznych, energetyki, informatyki, ekonomiki i zarządzania, ekologii. Absolwenci uzyskają również umiejętności praktyczne i potrzebne podstawy do pracy związanej ze stosowaniem i rozwojem technologii wytwarzania i przetwarzania metali i stopów. W ramach tej specjalności studenci będą mogli kształcić się w zakresie metalurgii metalu lub grupy metali np. metali ciężkich, metali lekkich, metalurgii surowców wtórnych, proszków metali, jak również w zakresie inżynierii procesów metalurgicznych, głównie: energetyki, techniki cieplnej i modelowania procesów metalurgicznych. Poznają też wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii wytwarzania wyrobów w oparciu o zróżnicowane technologie. Program studiów dla tej specjalności gwarantuje dobre poznanie nowoczesnych technologii metalurgicznych oraz i zapewnia szerokie przygotowanie praktyczne z przedmiotów podstawowych dla przeróbki materiałów technicznych i gospodarki energetycznej w przemyśle.

Specjalność – Inżynieria i Zarządzanie Produkcji

Absolwent tej specjalności posiada przygotowanie w zakresie: wiedzy inżynierskiej, podstaw nauk ekonomicznych i zarządzania oraz umiejętności menedżerskich. Ponadto przygotowany jest do rozwiązywania zagadnień danej dziedziny techniki z pomocą metod i technik inżynierskich; projektowania nowych i nadzorowania istniejących systemów produkcyjnych, eksploatacyjnych i obiektów; projektowania systemów zarządzania, doboru i szkolenia personelu; zarządzania kosztami, finansami i kapitałem; zarządzania przedsiębiorstwem; marketingu i logistyki; zarządzania inwestycjami rzeczowymi; formułowania problemów z zakresu technologii zarządzania i finansów, transferu technologii oraz innowacyjności.