

Kraków, 29.01.1998.

Sylwetka absolwenta kierunku „Fizyka techniczna”

Fizyka techniczna jest kierunkiem o bardzo szerokim wachlarzu specjalności i ewentualne miejsca pracy dla absolwentów będą w dużej mierze zależały od ukończonej specjalności. Przygotowanie teoretyczne i praktyczne absolwentów będzie predestynować ich do pracy w uczelniach technicznych, instytutach naukowych, zapleczu naukowo-badawczym przemysłu, a także w licznych firmach prywatnych. Będą oni mogli znaleźć zatrudnienie w firmach komputerowych o różnym charakterze, ośrodkach obliczeniowych, laboratoriach badawczych przemysłu ciężkiego a nawet w wydawnictwach naukowych i prasowych.

Celem studiów jest wykształcenie absolwenta przygotowanego teoretycznie i praktycznie do samodzielnego formułowania i rozwiązywania konkretnych problemów fizycznych i technicznych, wymagających zastosowania komputerów. Absolwent kierunku będzie posiadał kwalifikacje w zakresie matematycznych, fizycznych i informatycznych aspektów mechaniki i fizyki ciała stałego, komputerowego sterowania aparaturą pomiarową, komputerowego modelowania zjawisk fizycznych, podstaw nauk inżynierskich, wykorzystania metod komputerowych w inżynierii, podstaw nowoczesnej inżynierii materiałowej, itp.

Ważną cechą absolwenta będzie również umiejętność programowania w najważniejszych językach programowania oraz stosowania tej umiejętności do praktycznych zagadnień. W szczególności, absolwent pozna nowe, zaawansowane systemy komputerowe, pracujące pod kontrolą różnych systemów operacyjnych, pozwalające na rozwiązywanie różnorodnych podstawowych problemów inżynierskich. Zapozna się również z narzędziami do obliczeń symbolicznych i wizualizacji wyników. Absolwent będzie przygotowany do uruchamiania komputerowo sterowanych stanowisk pomiarowych. Nabędzie umiejętność korzystania z wielorakich zasobów i mechanizmów sieciowych. Szczególny nacisk zostanie położony na zapoznanie absolwenta z szeroko pojętym modelowaniem komputerowym.

Absolwenci kierunku powinni uzyskać zdolność do łatwego przystosowywania się do, stale zmieniających się, aktualnych wymagań rynku pracy. Będą mieli również szerokie podstawy do dalszego rozwoju naukowego i zawodowego, pozwalające na podjęcie kształcenia się na studiach doktoranckich i podyplomowych. Dzięki szerokiemu wykształceniu podstawowemu będą posiadali większe możliwości wyboru ofert pracy niż absolwenci tradycyjnych kierunków technicznych.