



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

wiedza
DLA POSTĘPU 
MINISTERSTWO NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO


Europejski Fundusz Społeczny



Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych

Zamawianie kształcenia finansowane jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz środków krajowych

PILOTAŻ




1. Dlaczego warto studiować Automatykę i Robotykę?

Rozwój przemysłu w dzisiejszych czasach jest nierozdzielnie związany z rozwojem nowoczesnych technologii. Istnieje zaledwie kilka kierunków studiów, które kształcą ludzi przygotowanych nie tylko do odbioru, ale i do tworzenia nowoczesnych technologii. Jednym z nich jest niewątpliwie Automatyka i Robotyka.

2. Dlaczego warto studiować Automatykę i Robotykę na UMK?

- A] UMK jest jedyną uczelnią w regionie kształcąca na tym kierunku i jedną z trzech w kraju, w których Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego zamówił kształcenie studentów na tym kierunku,
- B] 10 najlepszych studentów kierunku otrzyma stypendium w wysokości 1000 złotych miesięcznie; w pierwszym roku ranking zostanie sporządzony w oparciu o wyniki uzyskane z postępowania kwalifikacyjnego na studia; na drugim i trzecim roku studiów podstawą ustalenia listy rankingowej stypendystów będą wyniki lat poprzednich,
- C] w ramach przygotowania do startu zawodowego studenci mają możliwość: bezpłatnego udziału w zajęciach zorganizowanych przez Biuro Karier UMK, udziału w spotkaniach z przedstawicielami zawodów i firm i instytucji zainteresowanych absolwentami tego kierunku oraz zdobycia pierwszych doświadczeń zawodowych,
- D] automatyka i robotyka na UMK to możliwość wyboru jednej z dwóch specjalności:
 - systemy mikroprocesorowe,
 - automatyzacja maszyn i procesów technologicznych,

- 
- E]** Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK, który prowadzi ten kierunek, był pierwszym w kraju wydziałem uniwersyteckim, wprowadzającym studia inżynierskie na uniwersytet. Od 7 lat prowadzi studia na kierunku fizyka techniczna, kończące się dyplomem inżyniera lub magistra inżyniera.
W roku 2004 pierwsi absolwenci tego kierunku uzyskali dyplomy inżyniera,
- F]** Jednym z istotnych elementów programu studiów są przedmioty ściśle powiązane z nowoczesnymi technologiami takie jak: układy analogowe i cyfrowe, mikroprocesory i technika mikroprocesorowa, systemy i sterowniki mikroprocesorowe, automatyka układów napędowych, komputerowe systemy sterowania, układy programowalne, języki opisu sprzętu (VHDL), procesory sygnałowe,
- G]** Wydział - przy współpracy Samorządu Miasta Torunia - zorganizował dla potrzeb kształcenia politechnicznego nowoczesnie wyposażone pracownie dydaktyczne:
- Pracownię Komputerowych Systemów Sterowania i Układów Napędowych,
 - Pracownię Systemów Mikroprocesorowych i Układów Programowalnych,
 - Pracownię Transmisji Danych, Pracownię Systemów Rozproszonych,
 - Pracownię Automatów i Robotów.
- Większość tych pracowni mieści w budynku Studium Politechnicznego, który miasto przekazało UMK w celu kształcenia tam inżynierów,
- H]** Absolwenci studiów I stopnia automatyki i robotyki będą mogli kontynuować studia na nowym, unikatowym kierunku **informatyka stosowana**,





1. Co po studiach?

Absolwenci kierunku Automatyka i Robotyka nie będą szukać pracy, to „praca będzie ich szukać”. Mogą w szczególności być zatrudniani jako:

- specjaliści w dziedzinach gospodarki, w których produkcja i usługi oparte są w dużej mierze na systemach automatyki
- specjaliści w dziedzinach gospodarki, w których wymagane będą umiejętności programowania mikroprocesorów.

Absolwenci specjalności Automatyka Maszyn i Procesów Technologicznych uzyskają m.in. wiedzę z zakresu automatyki i teorii sterowania, układów napędowych, systemów sterowania maszyn i robotów, podczas gdy **absolwenci specjalności Systemy Mikroprocesorowe** uzyskają wiedzę z zakresu mikroprocesorów i procesorów sygnałowych, układów programowalnych, programowania mikroprocesorów i układów FPGA oraz CPLD. Absolwenci obu specjalności zdobędą dobre przygotowanie z budowy i programowania komputerów, elektroniki i miernictwa komputerowego.