

.....  
pieczęć wydziału

**PROGRAM MODUŁU SPECJALNOŚCI**  
**Kierunek: *edukacja techniczno-informatyczna***  
**Studia stacjonarne I stopnia**

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia  2 3 MAJ 2018 .....	kod modułu	
--	------------	--

Nazwa modułu specjalność	<b>INFORMATYKA STOSOWANA W TECHNICIE</b>
-----------------------------	--

Liczba punktów ECTS	41
---------------------	----

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

Absolwenci uzyskują tytuł zawodowy inżyniera.  
Są przygotowani do pracy w firmach z branży informatycznej oraz technologicznej, a także w ośrodkach badawczo-rozwojowych tych branż. Mają podstawy do prowadzenia własnej działalności gospodarczej z tego zakresu.

Efekty kształcenia dla modułu specjalności

WIEDZA	
W01	ma wiedzę dotyczącą najnowszych osiągnięć w dziedzinie sztucznej inteligencji
W02	zna informatyczne systemy zarządzania produkcją, języki programowania oraz wybrane oprogramowanie do symulacji zjawisk fizykochemicznych
W03	ma rozszerzoną wiedzę z zakresu fizycznych podstaw oraz problemów techniki
W04	posiada wiedzę z podstawowych struktur danych oraz rozróżnia techniki projektowania algorytmów, i zna abstrakcyjne struktury danych
UMIEJĘTNOŚCI	
U01	potrafi tworzyć strony www i korzystać z zaawansowanych technologii internetowych
U02	potrafi dokonać analizy danych
U03	potrafi przetwarzać obrazy i dokonywać analizy i interpretacji obrazów
U04	potrafi tworzyć, testować i analizować oprogramowanie komputerowe

U05	potrafi programować obrabiarki sterowane numerycznie
U06	projektuje z użyciem oprogramowania inżynierskiego
U07	potrafi rozwiązywać problemy inżynierskie w oparciu o posiadaną wiedzę
U08	potrafi wykonać proste animacje komputerowe
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
K01	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej
K02	potrafi współdziałać i pracować w grupie
K03	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

## Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						x			x	x	x		
W02						x			x				
W03						x							x
W04								x	x				
U01						x	x						
U02						x							
U03					x	x		x					
U04						x	x				x	x	
U05						x							
U06						x							
U07					x	x	x	x					
U08						x	x						
K01								x	x	x			
K02							x						
K03						x	x						

DZIEKAN  
Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego

dr hab. inż. Artur Białkowski, prof. UP  
pieczęć i podpis Dziekana