

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

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia <b>23 MAJ 2018</b> .....	kod modułu	
--	------------	--

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

Liczba punktów ECTS	43
---------------------	----

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
UMIĘJĘTNOŚCI	
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	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 Błachowski, prof. UP

.....  
pieczęć i podpis Dziekana