

PROGRAM MODUŁU SPECJALNOŚCI
Kierunek: *edukacja techniczno-informatyczna*
Studia stacjonarne II stopnia, 3-semesteralne

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 23 MAJ 2018	kod modułu	
--	------------	--

Nazwa modułu specjalność	MECHATRONIKA
-----------------------------	---------------------

Liczba punktów ECTS	25
---------------------	----

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

Absolwenci są przygotowani do pracy w firmach z branży informatycznej oraz technologicznej, a także w ośrodkach badawczo-rozwojowych tych branż. Mogą pracować przy liniach produkcyjnych dużych przedsiębiorstw wykorzystujących przemysłowe ramienia robotów. Ponadto mają podstawy wiadomości i umiejętności obsługi układów pneumatycznych i elektropneumatycznych. Absolwenci mogą pracować w firmach projektowych z branży technicznej.

Efekty kształcenia dla modułu specjalności

WIEDZA	
W01	ma poszerzoną wiedzę z zakresu mechatroniki
W02	ma wiedzę na temat energooszczędnych odbiorników energii
W03	zna problemy współczesnej techniki
W04	zna języki programowania ramienia robota
W05	zna założenia metody elementów skończonych
W06	zna sposoby programowania procesorów sygnałowych
W07	ma wiedzę na temat elementów składowych układów pneumatycznych
W08	ma wiedzę na temat elementów składowych układów elektropneumatycznych
W09	ma poszerzoną wiedzę z zakresu automatyki
W10	zna modele kinematyczne w mechatronice

W11	zna czujniki wykorzystywane w przemyśle
W12	ma wiedzę na temat układów napędowych
W13	ma poszerzoną wiedzę dotyczącą energoelektroniki
UMIEJĘTNOŚCI	
U01	rozwiązuje problemy inżynierskie w oparciu o posiadaną wiedzę
U02	potrafi tworzyć programy komputerowe
U03	potrafi stosować metodę elementów skończonych
U04	potrafi programować procesory sygnałowe
U05	potrafi projektować i obliczać konstrukcje mechaniczne
U06	potrafi programować uniwersalne ramiona robotów
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
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	X			
W04					X	X	X						
W05						X	X		X				
W06					X	X	X						
W07					X	X	X						
W08					X	X	X						
W09					X	X	X	X	X			X	
W10						X	X	X	X				
W11					X	X	X						
W12						X	X	X	X				
W13						X	X	X	X				
U01					X	X	X						

U02					X	X						
U03					X	X						
U04				X	X							
U05					X		X					
U06				X	X	X						
K01							X	X	X			
K02							X					
K03					X	X						

DZIEKAN
Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego


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