



### IV. Opis programu studiów

#### 5. Wykaz przedmiotów wybieralnych

nazwa kierunku studiów: informatyka przemysłowa			
poziom: I stopień			
profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć: stacjonarne/niestacjonarne	Punkty ECTS
Przedmiot HS I	w	30/18	2
Przedmiot HS I	w	30/18	
Wprowadzenie do szybkiego prototypowania	w/l	30/18	2
Podstawy nanotechnologii	w/l	30/18	
Wentylacja i klimatyzacja obiektów przemysłowych	w/l	30/18	
Aplikacje komputerowe w pracy inżyniera	l	30/18	
Komputerowe wspomaganie inżynierii odwrotnej	w/l	45/27	3
Mikro/nanotechnika	w/l	45/27	
Instalacje ciepło-przepływowe	w/l	45/27	
Grafika komputerowa	w/l	45/27	
Diagnostyka i monitorowanie procesów obróbki	w/l/p	45/27	3
Modelowanie i symulacja komputerowa	w/l	30/18	2
Programowanie i obsługa sterowania CNC I	w/l/p	45/27	3
Programowanie systemów do obróbki laserowej	w/l	30/18	2
Wprowadzenie do systemu Ansys	w/l	45/27	4
Zastosowania sztucznej inteligencji w sterowaniu procesów przemysłowych	w/l	30/18	2
Przetworniki i komputerowe systemy pomiarowe	w/l/p	30/36	4
Wizualizacja pracy maszyn i urządzeń	w/p	45/27	3
Komputerowe wspomaganie projektowania technologii OP	w/l	60/36	5
Programowanie obrabiarek do mikroobróbki laserowej	w/l	30/18	2
Programowanie i obsługa sterowania CNC II	w/l	60/36	4
Aplikacje komputerowe w robotyzacji i automatyzacji produkcji	w/l	30/18	2
Praca przejściowa		15/9	1
Komputerowa analiza zjawisk fizycznych w Ansys	w/l	45/27	3
Bazodanowe aplikacje internetowe	w/l	45/27	3
Administracja systemami komputerowymi	w/l	45/27	3
Symulacja parametrów eksploatacyjnych pojazdów	w/l	45/27	3
Sieci przemysłowe	w/l	45/27	4
Komputerowa diagnostyka maszyn technologicznych	w/l	45/27	3



Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć: stacjonarne/niestacjonarne	Punkty ECTS
Komputerowe wspomaganie w dynamice przepływów i wymianie ciepła	w/l/p	60/36	4
Komputerowa symulacja procesów formowania kompozytów	w/l	30/18	2
Oprogramowanie użytkowe w budowie maszyn	w/l	30/18	2
Programowanie procesów obróbki laserowej i plazmowej	w/l/p	45/27	3
Programowanie i symulacja numeryczna procesów spawalniczych	w/l	45/27	4
Nowoczesne technologie w inżynierii mechanicznej	w/l	45/27	4
Przedmiot HS II	w	15/9	1
Przedmiot HS II	w	15/9	
Przedmiot HS III	w	15/9	1
Przedmiot HS III	w	15/9	
Praca dyplomowa			15
Seminarium dyplomowe			2
<b>Razem godzin/ECTS</b>		<b>675</b>	<b>64</b>

UWAGA: Podana w tabeli suma godzin/punktów ECTS dotyczy każdego zakresu.