

Przedmioty na kierunku: Automatyka, Robotyka i Informatyka Przemysłowa

studia I stopnia (realizowane w trybie kształcenia na odległość)

Nazwa przedmiotu	ECTS	rok 1				rok 2				rok 3				rok 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PRZEDMIOTY OGÓLNE	22																
Języki obce	12					2	2			2	2			2	2		
Prawo gospodarcze	4								4								
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	3							3									
Przedmioty obieralne (obowiązkowo 1 z 3)	3									3							
Zarządzanie zasobami ludzkimi	3									3							
Podstawy zarządzania	3										3						
Podstawy ekonomii	3											3					
A PRZEDMIOTY PODSTAWOWE	31																
Matematyka1	6	3	3														
Matematyka2	6			3	3												
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	4			4													
Metody numeryczne	6					6											
Podstawy fizyki	9			5	4												
B PRZEDMIOTY INFORMATYKI	35																
Architektura systemów komputerowych	5	5															
Programowanie	5		5														
Algorytmy i struktury danych	5				5												
Systemy operacyjne	5					5											
Bazy danych	5										5						
Przedmioty obieralne (obowiązkowo 2 z 7)	10						5				5						
Sieci komputerowe	5					5				5							
Programowanie obiektowe	5					5				5							
Grafika komputerowa i wizualizacja	6					6				6							
Techniki Internetu	6						6				6						
Bezpieczeństwo systemów komputerowych	6						6				6						
CAD w grafice inżynierskiej	6					6				6							
C PRZEDMIOTY KIERUNKOWE WSPÓLNE	24																
Podstawy elektrotechniki i elektroniki	6					3	3										
Układy elektroniczne i technika pomiarowa	6							3	3								
Technika cyfrowa	6							6									
Przetwarzanie sygnałów	6								6								
D PRZEDMIOTY KIERUNKOWE WYDZIAŁOWE (6 z 8)	36																
Podstawy automatyki	6										6						
Podstawy robotyki	6											6					
Systemy czasu rzeczywistego	6												6				
Przedmioty obieralne (obowiązkowo 3 z 5)	18									6			6				6
Fotonika	6									6				6			
Technika obrazowa	6									6				6			
Projektowanie urządzeń mechatroniki	6												6				6
Mikroprocesory i systemy wbudowane	6										6				6		
Projekt zespołowy	6											3	3				
E PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCI	24																
Komputerowe systemy sterowania i zarządzania	6													6			
Automatyzacja procesów dyskretnych	6														6		
Metody sztucznej inteligencji	6															6	
Przedmioty obieralne (obowiązkowo 1 z 2)	6															6	
Inżynieria oprogramowania	6														6		
Zaawansowane C++	6															6	
F ZJAZDY LABORATORYJNE	19																
Zjazd 1 - Podstawy Technologii Informatycznych	4	4															
Zjazd 2 - Metody i narzędzia informatyki	5				5												
Zjazd 3 - Podstawy elektrotechniki, elektroniki i miernictwa	5								5								
Zjazd 4 - Laboratorium kierunkowe	5												5				
G DYPLOMOWANIE	19																
Seminarium dyplomowe	4																4
Praca dyplomowa inżynierska	15																15
H Praktyki (po II lub III roku)	4												4				
suma ECTS rocznie																	
			49				56				56				53		
suma ECTS narastająco			49				105				161				214		
minimalna liczba punktów ECTS wymagana do rejestracji na kolejny etap studiów				20			49				75				105		
minimalna liczba punktów ECTS wymagana do rejestracji na kolejny etap studiów +2 semestr przedłużenie																	129
minimalna liczba punktów ECTS wymagana do rejestracji na kolejny etap studiów +4 semestr przedłużenie																	161
minimalna liczba punktów ECTS wymagana do rejestracji na kolejny etap studiów +6 semestr przedłużenie																	185
minimalna liczba punktów ECTS wymagana do rejestracji na kolejny etap studiów +8 semestr przedłużenie																	214

Wymagania, jakie powinien spełnić student na danym etapie studiów, można sprawdzić również w USOSweb w zakładce KATALOG: wyszukiwanie studiów

w wyszukiwanie studiów należy wpisać kod swojego programu: 114B-IEP-NS lub 114C-IEP-NS

[Na skróty - KATALOG - USOSWEB PW](#)