

kierunek AUTOMATYKA i ROBOTYKA

studia niestacjonarne inżynierskie

rok akademicki 2022/2023

ROK I

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy							Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów	
				Wykłady (W)	Sem. dypl. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)				Wych. fiz. (C-wf)
KSSiP	AWI.05	Technologia informacyjna	1				2					2	26	17
KiP	AWI.06	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1		1							1		
KSSiP	AWI.09	Historia cywilizacji	1		2							3		
KM	AWI.12	Algebra	1		1	1						4		
KM	AWI.13	Analiza matematyczna I	1		1	2						6		
KPBM	AWI.21	Grafika inżynierska	1		1			2				5		
KSSiP	AWI.37	Podstawy mechaniki I	1		1	1						5		
suma											26			

KiP	AWI.10	Komunikacja społeczna	2		1							1	52	34
KM	AWI.14	Analiza matematyczna II	2		2	2						7		
KTMiA	AWI.17	Podstawy systemów operacyjnych	2		1		1					3		
KSSiP	AWI.18	Podstawy programowania	2		1		2					4		
KPBM	AWI.23	Materiałoznawstwo	2		1		1					3		
KSSiP	AWI.38	Podstawy mechaniki II	2		1	1						4		
KPBM	AWI.39	Wytrzymałość materiałów I	2		1	1						4		
suma											26			

 - oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek AUTOMATYKA i ROBOTYKA

studia niestacjonarne inżynierskie

rok akademicki 2022/2023

ROK II

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy								Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów	
				Wykłady (W)	Sem.dypl. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)	Wych. fiz. (C-wf)				
SJO	AWI.01 Język obcy I	3								2			1	78	60
KM	AWI.15 Równania różniczkowe	3		1		1							4		
KIM	AWI.16 Fizyka	3		2		1	1						7		
KTMA	AWI.24 Techniki wytwarzania	3		1			1						2		
KTMA	AWI.28 Podstawy robotyki I	3		1		1							4		
KIIA	AWI.31 Podstawy teorii obwodów	3		2		1							6		
KPBM	AWI.40 Wytrzymałość materiałów II	3					1						2		
suma												26			

SJO	AWI.02 Język obcy II	4								2			1	104	86
KSSIP	AWI.19 Bazy danych	4		1			1						3		
KPBM	AWI.21a Podstawy CAD	4						2					3		
KSSIP	AWI.22 Termodynamika i termokinetika	4		1		1							3		
KPBM	AWI.26 Podstawy teorii sygnałów i systemów	4		1		1	1						5		
KPBM	AWI.29 Podstawy robotyki II	4		1		1							5		
KIIA	AWI.33 Elektronika	4		1		1	1						6		
suma												26			

- oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek AUTOMATYKA i ROBOTYKA

studia niestacjonarne inżynierskie

rok akademicki 2022/2023

ROK III, specjalność: Mechatronika i Robotyka

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy							Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów		
				Wykłady (W)	Sem.dypl. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)				Wych. fiz. (C-wf)	
SJO	AWI.03	Język obcy III	5							2			2	130	112
KPBM	AWI.27	Podstawy automatyki	5		2		1	1					6		
KiIA	AWI.34	Podstawy napędu elektrycznego	5		1		1	1					5		
KiIA	AWI.35	Technika cyfrowa i mikroprocesorowa	5		1			1					3		
KPBM	AWI.41	Elementy teorii maszyn i mechanizmów, drgania	5		1		1	1					6		
KPBM	AWI.46	Układy przełączające	5		1			1					3		
KTMiA	AWI.49	Podstawy wspomagania decyzji	5		1								1		
suma											26				

SJO	AWI.04	Język obcy IV	6							2			2	156	138
KTMiA	AWI.08	Normalizacja i zarządzanie jakością	6		1								1		
KPBM	AWI.30	Dynamika robotów	6		1		1						2		
KPBM	AWI.47	Sterowanie sekwencyjne	6					2					1		
KPBM	AWI.66	Podstawy konstrukcji maszyn	6	MiR	1				1				3		
KPBM	AWI.70	Identyfikacja procesów automatyki	6	MiR	1		1						3		
KPBM	AWI.72	Mechatronika	6	MiR	1			1					2		
KPBM	AWI.42	Mechanika płynów	6	MiR	1			1					4		
KTMiA	AWI.77	Komputerowe projektowanie zrobotyzowanych stanowisk pracy	6	MiR	1				1				4		
	AWI.82	Praktyka	6	MiR									4		
suma											26				

- oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek AUTOMATYKA i ROBOTYKA

studia niestacjonarne inżynierskie

rok akademicki 2022/2023

ROK III, specjalność: Automatyka przemysłowa i systemy informatyczno-pomiarowe

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy							Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów	
				Wykłady (W)	Sem.dypl. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)				Wych. fiz. (C-wf)
SJO	AWI.03	Język obcy III	5							2		2	130	112
KPBM	AWI.27	Podstawy automatyki	5	2		1	1					6		
KiIA	AWI.34	Podstawy napędu elektrycznego	5	1		1	1					5		
KiIA	AWI.35	Technika cyfrowa i mikroprocesorowa	5	1			1					3		
KPBM	AWI.41	Elementy teorii maszyn i mechanizmów, drgania	5	1		1	1					6		
KPBM	AWI.46	Układy przełączające	5	1			1					3		
KTMIA	AWI.49	Podstawy wspomagania decyzji	5	1								1		
suma											26			

SJO	AWI.04	Język obcy IV	6						2			2	156	138
LM	AWI.08	Normalizacja i zarządzanie jakością	6	1								1		
KPBM	AWI.30	Dynamika robotów	6	1		1						2		
KPBM	AWI.47	Sterowanie sekwencyjne	6				2					1		
KiIA	AWI.51	Analogowe i cyfrowe systemy kontrolno-pomiarowe	6	APiSIP	1		1					4		
KiIA	AWI.54	Elementy wykonawcze automatyki	6	APiSIP	1							1		
KiIA	AWI.55	Podstawy energoelektroniki	6	APiSIP	1		1					3		
KiIA	AWI.57	Materiałoznawstwo elektryczne	6	APiSIP	1		1					3		
KiIA	AWI.61	Bezprzew. sieci w automatyce i systemach informatyczno-pomiarowych	6	APiSIP	1							1		
KiIA	AWI.32	Miernictwo elektryczne	6	APiSIP	1			1				4		
	AWI.62	Praktyka	6	APiSIP								4		
suma											26			

- oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek AUTOMATYKA i ROBOTYKA

studia niestacjonarne inżynierskie

rok akademicki 2022/2023

ROK IV, specjalność: Automatyka przemysłowa i systemy informatyczno-pomiarowe

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy							Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów		
				Wykłady (W)	Sem. dypł. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)				Wych. fiz. (C-wf)	
KSSiP	AWI.20	Podstawy architektury komputerów	7		1			1					2	182	174
KSSiP	AWI.25	Metrologia	7		1			1					2		
KPBM	AWI.44	Sterowanie procesami ciągłymi	7		1		1						3		
KPBM	AWI.98	Projektowanie elementów automatyki	7					1					1		
KPBM	AWI.48	Systemy czasu rzeczywistego	7		1			2					3		
KliA	AWI.53	Sterowanie napędami elektrycznymi	7	APiSIP	1		1						5		
KliA	AWI.56	Mikroprocesorowe systemy pomiarowe	7	APiSIP	1			1					5		
KTMiA	AWI.76	Maszyny pomiarowe CNC	7	APiSIP	1			1					4		
KliA	AWI.63	Seminarium dyplomowe I	7	APiSIP		1							1		
suma												26			

KTMiA	AWI.07	Zarządzanie przedsiębiorstwem	8		1								1	210	210	
KSSiP	AWI.11	Ochrona własności intelektualnej	8		1								1			
KPBM	AWI.43	Zastosowanie technik komputerowych w mechanice	8					1					1			
KPBM	AWI.45	Komputerowe wspomaganie syntezy układów automatyki	8					1					1			
KTMiA	AWI.50	Obrabiarki sterowane numerycznie	8		1			1					2			
KliA	AWI.52	Komputerowe projektowanie elektronicznych układów automatyki	8	APiSIP	1		1						1			
KliA	AWI.58	Bezpieczeństwo w automatyce i systemach informatyczno-pomiarowych	8	APiSIP	1								1			
KliA	AWI.59	Mikrokontrolery w automatyce	8	APiSIP	1			1					1			
KliA	AWI.60	Energoelektroniczne układy napędowe	8	APiSIP	1			1					2			
KliA	AWI.36	Technika sensorowa	8	APiSIP	1		1						1			
KliA	AWI.64	Seminarium dyplomowe II	8	APiSIP		1							1			
KliA	AWI.65	Praca dyplomowa	8	APiSIP									15			
suma												28				


 - oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek **AUTOMATYKA i ROBOTYKA**
studia niestacjonarne inżynierskie
rok akademicki 2022/2023

ROK IV, specjalność: **Mechatronika i Robotyka**

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy							Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów	
				Wykłady (W)	Sem. dypl. (Si)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)				Wych. fiz. (C-wf)
KSSiP	AWI.20	Podstawy architektury komputerów	7		1			1				2	182	174
KSSiP	AWI.25	Metrologia	7		1		1				2			
KPBM	AWI.44	Sterowanie procesami ciągłymi	7		1		1				3			
KPBM	AWI.98	Projektowanie elementów automatyki	7					1			1			
KPBM	AWI.48	Systemy czasu rzeczywistego	7		1		2				3			
KPBM	AWI.68	Podstawy sterowania optymalnego	7	MiR	1		1				6			
KPBM	AWI.71	Symulacja i modelowanie układów automatyki	7	MiR	1		1				4			
KPBM	AWI.75	Monitoring w przemyśle	7	MiR	1			1			4			
KPBM	AWI.83	Seminarium dyplomowe I	7	MiR		1					1			
suma											26			

KTMiA	AWI.07	Zarządzanie przedsiębiorstwem	8		1						1	210	210		
KSSiP	AWI.11	Ochrona własności intelektualnej	8		1						1				
KPBM	AWI.43	Zastosowanie technik komputerowych w mechanice	8				1				1				
KPBM	AWI.45	Komputerowe wspomaganie syntezy układów automatyki	8				1				1				
KTMiA	AWI.50	Obrabiarki sterowane numerycznie	8		1		1				2				
KPBM	AWI.67	Sieci neuronowe w automatyce	8	MiR	1		1				1				
KTMiA	AWI.73	Programowanie robotów	8	MiR			1				1				
KPBM	AWI.74	Algorytmy optymalizacji	8	MiR	1		1				1				
KTMiA	AWI.78	Roboty w wytwarzaniu maszyn	8	MiR	1		1				1				
KTMiA	AWI.81	Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie	8	MiR	1			1			2				
KPBM	AWI.84	Seminarium dyplomowe II	8	MiR		1					1				
KPBM	AWI.85	Praca dyplomowa	8	MiR							15				
suma											28				

 - oznacza egzamin z przedmiotu