

**Wykaz przedmiotów kończących się egzaminem  
– studia stacjonarne – r. ak. 2022/23 – semestr zimowy**

Kier /specj	RS	SEM	Nazwa przedmiotu
<b>Automatyka i robotyka</b>			
AiR	ST-1	1	Analiza matematyczna
AiR	ST-1	1	Podstawy informatyki
AiR	ST-1	1	Algebra z geometrią
AiR	ST-1	3	Podstawy elektroniki
AiR	ST-1	3	Podstawy automatyki
AiR	ST-1	3	Teoria i przetwarzanie sygnałów
AiR	ST-1	5	Teoria sterowania
AiR	ST-1	5	Systemy mikroprocesorowe
AiR	ST-1	5	Programowanie sterowników PLC i regulatorów przemysłowych
AiR-ISA	ST-2	2	Sterowanie adaptacyjne i odporne
AiR-ISA	ST-2	2	Przedmiot obieralny 1: Sterowanie procesami nieliniowymi
AiR-ISA	ST-2	2	Technologie inteligentnego sterowania
AiR-RISA	ST-2	2	Autonomiczne roboty mobilne
AiR-RISA	ST-2	2	Autonomiczne roboty latające
AiR-RISA	ST-2	2	Zaawansowane metody programowania robotów przemysłowych i planowania zadań
AiR-RISA	ST-2	2	Zaawansowane przetwarzanie obrazów
AiR-SSiR	ST-2	2	Sterowanie robotów mobilnych
AiR-SSiR	ST-2	2	Sterowanie predykcyjne
AiR-SW	ST-2	2	Przedmiot obieralny 1: Systemy automatyki ze sprzężeniem wizyjnym
AiR-SW	ST-2	2	Teoria i metody optymalizacji
AiR-SW	ST-2	2	Uczenie maszynowe w systemach wizyjnych
<b>Automatic Control and Robotics</b>			
AiR/ANG	ST-1	1	Elective humanistic 1: Micro and small enterprise management
AiR/ANG	ST-1	1	Mathematics I
AiR/ANG	ST-1	1	Mathematics II
AiR/ANG	ST-1	1	Information engineering
AiR/ANG	ST-1	3	Real-time systems
AiR/ANG	ST-1	3	Electrical machines and drives in control engineering
AiR/ANG	ST-1	3	Foreign language
AiR/ANG	ST-1	5	Devices of automation and actuators
AiR/ANG	ST-1	5	System identification
AiR/ANG	ST-1	5	Microprocessor systems
AiR/ANG	ST-1	5	Robotics
AiR/ANG	ST-1	7	Elective course 4: Foundation of artificial intelligence
AiR/ANG-SAAS	ST-2	2	Theory and optimization methods
AiR/ANG-SAAS	ST-2	2	Nonlinear control systems
AiR/ANG-SAAS	ST-2	2	Control of flying robots
<b>Elektromobilność</b>			
ELMO	ST-1	1	Matematyka
ELMO	ST-1	1	Fizyka
ELMO	ST-1	1	Elektrotechnika I
ELMO	ST-1	3	Maszyny elektryczne w elektromobilności
ELMO	ST-1	3	Elektronika i optoelektronika
ELMO	ST-1	3	Podstawy sterowania

<b>Elektrotechnika</b>			
E	ST-1	1	Matematyka
E	ST-1	1	Fizyka
E	ST-1	1	Teoria obwodów
E	ST-1	3	Teoria pola elektromagnetycznego
E	ST-1	3	Metrologia
E	ST-1	3	Elektronika i energoelektronika
E	ST-1	5	Elektroenergetyka
E	ST-1	5	Technika wysokich napięć
E	ST-1	5	Technika mikroprocesorowa
E	ST-1	5	Przesył i dystrybucja energii elektrycznej
E (EiUEwPiP)	ST-1	7	PO D: Systemy CAD i kompatybilność elektromagnetyczna
E (EPiTS)	ST-1	7	PO D: Komputerowe wspomaganie pomiarów w przemyśle
E (SiEAZ)	ST-1	7	PO D: Automatyka zabezpieczeniowa w sieciach i elektrowniach
E (UIUiIE)	ST-1	7	PO D: Instalacje niskonapięciowe i automatyka budynkowa
E (UPEiSSwM)	ST-1	7	PO D: Sterowniki logiczne PLC oraz układy programowalne PLD
E	ST-2	2	Wybrane zagadnienia elektrotechniki
E	ST-2	2	Elektromechaniczne systemy napędowe
E	ST-2	2	Technika wysokich napięć
<b>Matematyka w technice</b>			
MwT	ST-1	1	Analiza matematyczna I
MwT	ST-1	1	Statystyka opisowa
MwT	ST-1	1	Algebra liniowa z geometrią analityczną I
MwT	ST-1	3	Równania różniczkowe zwyczajne
MwT	ST-1	3	Metody numeryczne
MwT	ST-1	3	Mechanika
MwT	ST-1	3	Podstawy elektrotechniki
MwT	ST-1	5	Statystyka matematyczna
MwT	ST-1	5	Programowanie liniowe i kwadratowe
MwT	ST-1	5	Podstawy komputerowych systemów pomiarowych
MwT	ST-1	5	Przedmiot obieralny B: Automatyka i robotyka
MwT	ST-1	7	Przedmiot humanistyczny: Filozofia
MwT	ST-1	7	Przedmiot obieralny F: Wielowymiarowa analiza statystyczna