SIATKA GODZIN **2023/24**

kierunek: Automatyka i Robotyka

studia stacjonarne, magisterskie, 3-semestralne

Zatwierdzona przez Radę Wydziału Fizyki i Astronomii i Informatyki Stosowanej na posiedzeniu w dniu 16.01.2019, zatwierdzona przez Radę Instytutu Nauk Technicznych w dniu 12.02.2020, 23.03.2022,

KOD (0800-)	AiR2	GODZINY ZAJĘĆ									FORMA ZAL.	ECTS
	NAZWA PRZEDMIOTU	razem	sem. zimowy				sem. letni					
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.	inne		
	I ROK 2023/24											
AR2MISK	Modelowanie, identyfikacja i symulacja komputerowa	60					30		30		Z	4
AR2PROB	Programowanie obiektowe	45					15		30		Z	3
AR2SCADA	Systemy nadzorujące SCADA	60					15		45		Z	4
AR2OPT	Teoria i metody optymalizacji	60					30	30			Z	4
	Przedmioty specjalistyczne I lub II	135					45		90		Z/E	10
	Przedmioty dotyczące rozwoju przedsiębiorczości	52								52	Z	3
0000-OG	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30					30				Z	2
		442					**165**	**30**	**195**	**52**		**30**
	II ROK 2024/25											
AR2SINEUMOD	Sieci neuronowe w modelowaniu i sterowaniu	60	15		45						Z	4
AR2TSPCID	Teoria sterowania procesami ciągłymi i dyskretnymi	60	30		30						Z	4
AR2PROJ	Projekt przejściowy	60			60						Z	4
AR2LOGRO	Logika rozmyta	60	30		30						Z	4
3600-5ZEN-FISCI-030E	Język angielski dla nauk technicznych 2	30				30					E	3
AR2SEMMGR	Seminarium magisterskie	30								30	Z	2
AR2PRACDYPL	Pracownia dyplomowa	30								30	Z	1
	Praca dyplomowa	0									E	14
AR2ROBMOB	Programowanie robotów mobilnych	60					15		45		Z	4
AR2PRAKT	Praktyka (12 tygodni, 300h)	0									Z	10
	Przedmioty specjalistyczne I lub II	135	30		45		30		30		Z/E	10
		525	**105**		**210**	**30**	**45**		**75**	**60**		**60**
		967	**105**		**210**	**30**	**210**	**30**	**270**	**112**		**90**
	Przedmioty specjalistyczne I (spec. Systemy Mikroprocesorowe)											
AR2POWELE	New trends in power electronics	45	30		15						E	5
AR2SWBUD	Programowanie systemów wbudowanych	60					15		45		E	5
AR2SOCZARZ	Systemy operacyjne czasu rzeczywistego	60					30		30		E	5
AR2RESTRUC	Rekonfigurowalne struktury cyfrowe	75	30		45						Z	5
AR2APD	Akwizycja i przetwarzanie danych	60	30		30						E	5
AR2SPOKO	Projektowanie systemów kontrolno-pomiarowych w układach programowalnych	60					15		45		E	5
AR2PROSYG	Procesory sygnałowe	60							60		E	5
		420	**90**	**0**	**90**		**60**		**180**			**35**
	Przedmioty specjalistyczne II (spec. Automatyzacja Maszyn i Urządzeń Technologicznych)											
AR2POWELE	New trends in power electronics	45	30		15						E	5
AR2STERAD	Sterowanie adaptacyjne	60	15		45						E	5
AR2USNUM	Układy sterowania numerycznego maszyn	60					15		45		E	5
AR2ROBPRZEM	Zrobotyzowane systemy przemysłowe	60	12		48						E	5
AR2CSWIZ	Cyfrowe systemy wizyjne	60					30		30		E	5
AR2MAGIS	Magistrale i sieci przemysłowe	60					15		45		E	5
AR2KAMASZ	Wybrane zagadnienia w konstrukcji maszyn i urządzeń	45					15	30			E	5
		390	**57**		**108**		**75**	**30**	**120**			**35**
	Przedmioty dotyczące rozwoju przedsiębiorczości (wymagane 3 ECTS)											
TWINN	Innowacje	30								30	Z	2
TNIEZ	Teoria niezawodności	15								15	Z	1
PRZED	Przedsiębiorczość	22								22	Z	1
		67								**67**		**4**

* Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Student wybiera zajęcia z obszaru nauk społecznych lub humanistycznych. Liczba godzin zajęć podana jest szacunkowo; rzeczywista liczba godzin, forma zajęć oraz forma zaliczenia będą zależały od wybranych przedmiotów.

Wszystkie seminaria, ćwiczenia, laboratoria i pracownie podlegają zaliczeniu na ocenę