PLAN STUDIÓW
Wydział: Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej
Kierunek studiów: Elektrotechnika i automatyka
Specjalność: Sterowanie, monitoring i diagnostyka układów elektrycznych
Poziom studiów: drugi stopień
Forma studiów: stacjonarne
Profil studiów: ogólnoakademickie
Dziedzina/dziedziny: nauki inżynieryjno-techniczne
Dyscyplina/dyscyliny: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne - 100%

Kod kierunku: Ea-3

Obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

L.p.	Kategoria przedmiotu	Nazwa przedmiotu	RAZEM									semestry																								
												I								II								III							
			Liczba godzin RAZEM	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
1	Ogólne	Język obcy B2+	45		45					3			15					1			30					2									
2	Ogólne	Wybieralne 2.1.Techniki negocjacyjne, Wybieralne 2.2. Aktywny inżynier	25	5	10				10	2		5	10				10	2																	
3	Ogólne	Wybieralne 3.1.Człowiek we współczesnym świecie, Wybieralne 3.2. Społeczny wymiar rozwoju człowieka	25						25	2															25	2									
4	Ogólne	Wybieralne 4.1.Sztuka redagowania, dyskusji i prezentacji, Wybieralne 4.2 Programy wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw	15						15	1																							15	1	
5	Kierunkowe	Mikrokontrolery i sterowniki programowalne	45	15		15		15		3		15		15		15		3																		
6	Kierunkowe	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych	30	15		15				2		15		15				2																		
7	Kierunkowe	Energoelektronika przemysłowa	45	15		15	15			3		15		15	15			3																		
8	Kierunkowe	Inżynieria sterowania	30	15			15			2		15			15			2																		
9	Kierunkowe	Przetwarzanie i transmisja sygnałów elektrycznych	30	15			15			2										15			15			2										
10	Kierunkowe	Automatyka napędów przekształtnikowych	45	25		10	10			3										25		10	10			3										
11	Kierunkowe	Sterowanie cyfrowe w Przemyśle 4.0	45	15		30				3										15		30				3										
12	Kierunkowe	Systemy monitoringu i sterowania w budownictwie	45	15		15	15			3																		15		15	15			3	
13	Kierunkowe	Metody i zastosowania sztucznej inteligencji	30	15			15			2																		15			15			2	
14	Specjalnoś.	Systemy akwizycji dla monitoringu i diagnostyki	70	20		15	20	15		6	E	20		15	20	15		6	E																	
15	Specjalnoś.	Modele i metody diagnostyki	75	30		15	15	15		6	E	30		15	15	15		6	E																	

16	Specjalność.	Sterowanie komputerowe z LabView	45			15	30			3				15	30			3																		
17	Specjalność.	Elektryczne urządzenia wykonawcze małej mocy	30	15		15				2		15		15				2																		
18	Specjalność.	Systemy SCADA	30	10		10	10			2										10		10	10			2										
19	Specjalność.	Teoria nieliniowych obwodów elektrycznych i magnetycznych	15	9			6			1										9			6			1										
20	Specjalność.	Metody sztucznej inteligencji w diagnostyce	45	15			30			3	E									15			30			3	E									
21	Specjalność.	Diagnostyka maszyn elektrycznych	20	10		10				2										10		10				2										
22	Specjalność.	Zakłócenia i technika zabezpieczeń układów elektrycznych	60	20	10	15		15		5	E									20	10	15		15		5	E									
23	Specjalność	Monitorowanie układów rozproszonych	40	15		10	15			3										15		10	15			3										
24	Specjalność.	Monitoring i diagnostyka w elektroenergetyce	25	10			15			2										10			15			2										
25	Specjalność	Diagnostyka procesów przemysłowych	40	15			25			3																		15			25			3	
26	Specjalność.	Seminarium dyplomowe	10						10	1																							10	1	
27	Specjalność.	Przygotowanie pracy dyplomowej	10						10	20																							10	20	
			970	319	65	205	251	60	70	90	5	130	25	105	95	45	10	30	2	144	40	85	101	15	25	30	2	45	0	15	55	0	35	30	0
Ogółem				970								410								410								150							
Liczba egzaminów				4								2								2								0							

Litera "E" w kolumnie Egz oznacza egzamin

Legenda: W - Wykłady, C - Cwiczenia, L - Laboratorium, K - Laboratorium komputerowe, P - Projekt, S - Seminarium

Kategoria przedmiotu: Ogólne, Kierunkowe, Specjalnościowe, Praktyki zawodowe

	Liczba godzin RAZEM	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
Ogólne	110	5	55	0	0	0	50	8	0	5	25	0	0	0	10	3	0	0	30	0	0	0	25	4	0	0	0	0	0	0	15	1	0
Kierunkowe	315	145	0	100	85	15	0	23	0	60	0	45	30	15	0	10	0	55	0	40	25	0	0	8	0	30	0	15	30	0	0	5	0
Specjalnościowe	515	169	10	105	166	45	20	59	4	65	0	60	65	30	0	17	2	89	10	45	76	15	0	18	2	15	0	0	25	0	20	24	0
Praktyki zawodowe																																	