PLAN STUDIÓW

Wydział:	Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej		
Kierunek studiów:	Elektrotechnika i Automatyka	Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia Specjalność: Elektromobilność
Forma studiów:	stacjonarne	Profil studiów:	ogólnoakademicki
Dziedzina/dziedziny:	Nauki inżynieryjno-techniczne		
Dyscyplina/dyscypliny:	Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne - 100 % ogólnej liczby punktów ECTS		
Kod kierunku:	Ea-7		

Obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

L.p	Kategoria przedmiotu	Nazwa przedmiotu	RAZEM									semestry I								II								III								IV								V								VI								VII							
			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	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	Metodyka studiowania	15	15	0	0	0	0	0	1		15	0	0	0	0	0	1																																																	
2	Ogólne	Język obcy B2	120	0	120	0	0	0	0	8		0	30	0	0	0	0	2		0	30	0	0	0	0	2		0	30	0	0	0	0	2		0	30	0	0	0	0	2																									
3	Ogólne	Zagadnienia relacji międzyludzkich z elementami etyki	15	15	0	0	0	0	0	1		15	0	0	0	0	0	1																																																	
4	Ogólne	Samodzielna działalność gospodarcza	15	15	0	0	0	0	0	1										15	0	0	0	0	0	1																																									
5	Ogólne	Wychowanie fizyczne WF	60	0	60	0	0	0	0	0																		0	30	0	0	0	0	0		0	30	0	0	0	0	0																									
6	Ogólne	Prawo patentowe	25	15	0	0	0	5	5	2																																										15	0	0	0	5	5	2									
1	Kierunkowe	Wstęp do matematyki inżynierskiej	100	55	45	0	0	0	0	8	E	55	45	0	0	0	0	8	E																																																
2	Kierunkowe	Wstęp do fizyki inżynierskiej	50	25	25	0	0	0	0	4		25	25	0	0	0	0	4																																																	
3	Kierunkowe	Wprowadzenie do MATLAB-a	50	20	0	0	30	0	0	4		20	0	0	30	0	0	4																																																	
4	Kierunkowe	Algebra liniowa	50	25	25	0	0	0	0	4		25	25	0	0	0	0	4																																																	
5	Kierunkowe	Podstawy elektrotechniki	75	30	30	15	0	0	0	6	E	30	30	15	0	0	0	6	E																																																
6	Kierunkowe	Fizyka	50	20	15	15	0	0	0	4	E									20	15	15	0	0	0	4	E																																								
7	Kierunkowe	Geometria i grafika inżynierska w AUTOCAD	50	15	0	0	20	15	0	4										15	0	0	20	15	0	4																																									
8	Kierunkowe	Analiza matematyczna	75	45	30	0	0	0	0	6	E									45	30	0	0	0	0	6	E																																								
9	Kierunkowe	Programowanie w C++	75	30	0	0	30	15	0	6										30	0	0	30	15	0	6																																									
10	Kierunkowe	Metody numeryczne	25	10	0	0	15	0	0	2										10	0	0	15	0	0	2																																									
11	Kierunkowe	Podstawy elektroniki	65	25	15	25	0	0	0	5	E									25	15	25	0	0	0	5	E																																								
12	Kierunkowe	Rozwiązywanie zagadnień pola elektromagnetycznego	65	30	15	0	20	0	0	5	E																	30	15	0	20	0	0	5	E																																																							
13	Kierunkowe	Modelowanie układów dynamicznych	50	20	15	0	15	0	0	4																		20	15	0	15	0	0	4																																																								
14	Kierunkowe	Analiza obwodów elektrycznych	100	40	30	15	15	0	0	8	E																	40	30	15	15	0	0	8	E																																																							
15	Kierunkowe	Elektromechaniczne przetwarzanie energii	65	20	30	0	15	0	0	5																		20	30	0	15	0	0	5																																																								
16	Kierunkowe	Metrologia elektryczna	75	30	15	15	15	0	0	6	E																	30	15	15	15	0	0	6	E																																																						
17	Kierunkowe	Technika mikroprocesorowa	50	20	0	20	0	10	0	4																										20	0	20	0	10	0	4																										
18	Kierunkowe	Maszyny elektryczne	90	30	30	30	0	0	0	7	E																									30	30	30	0	0	0	7	E																								
19	Kierunkowe	Energoelektronika	65	25	20	20	0	0	0	5	E																									25	20	20	0	0	0	5	E																								
20	Kierunkowe	Sieci i urządzenia elektryczne	40	15	10	15	0	0	0	3	E																									15	10	15	0	0	0	3	E																								
21	Kierunkowe	Podstawy programu Pspice	25	10	0	0	15	0	0	2																										10	0	0	15	0	0	2																									
22	Kierunkowe	Podstawy programowania w LabVIEW	40	10	0	15	15	0	0	3																										10	0	15	15	0	0	3																									
23	Kierunkowe	Układy elektromechaniczne	60	25	15	0	10	10	0	4																										25	15	0	10	10	0	4																									
24	Kierunkowe	Automatyka	75	30	30	15	0	0	0	6	E																																	30	30	15	0	0	0	6	E																
25	Kierunkowe	Elektroenergetyka	50	15	15	0	20	0	0	4	E																																	15	15	0	20	0	0	4	E																
26	Kierunkowe	Podstawy materiałoznawstwa elektrotechnicznego i techniki wysokich napięć	65	30	0	25	0	0	10	5																																		30	0	25	0	0	10	5																	
27	Kierunkowe	Wybieralne: 1.1. Konstrukcje maszyn elektrycznych Wybieralne: 1.2. Eksploatacja maszyn elektrycznych	65	25	0	30	0	0	10	5																																		25	0	30	0	0	10	5																	
28	Kierunkowe	Wybieralne: 2.1. Konstrukcja urządzeń energoelektronicznych Wybieralne: 2.2. Sterowanie urządzeń energoelektronicznych	65	20	0	15	15	15	0	5																																		20	0	15	15	15	0	5																	
29	Kierunkowe	Wybieralne: 3.1. Wirtualne przyrządy pomiarowe Wybieralne: 3.2. Komputerowa technika pomiarowa	65	30	0	15	20	0	0	5																																		30	0	15	20	0	0	5																	
30	Kierunkowe	Wybieralne: 4.1. Systemy trakcji elektrycznej Wybieralne: 4.2. Pojazdy elektryczne	40	20	0	20	0	0	0	3																																										20	0	20	0	0	0	3									
31	Kierunkowe	Wybieralne: 5.1. Instalacje elektryczne i technika świetlna Wybieralne: 5.2. Elektrotechnika w budownictwie	65	25	10	15	0	15	0	5																																										25	10	15	0	15	0	5									
32	Kierunkowe	Wybieralne: 6.1. Sterowniki programowalne Wybieralne: 6.2. Układy automatyki przemysłowej	65	25	0	30	0	10	0	5																																										25	0	30	0	10	0	5									
33	Kierunkowe	Podstawy kompatybilność elektromagnetycznej	25	10	0	15	0	0	0	2																																										10	0	15	0	0	0	2									
34	Kierunkowe	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych	25	10	0	15	0	0	0	2	E																																									10	0	15	0	0	0	2	E								
35	Kierunkowe	Napędy elektryczne	75	30	15	15	0	15	0	6	E																																									30	15	15	0	15	0	6	E								
1	Specjalnościowe	Teoria trakcji	15	15	0	0	0	0	0	1																																										15	0	0	0	0	0	1									
2	Specjalnościowe	Elektroenergetyczne systemy zasilania w transporcie	55	25	15	15	0	0	0	4																																										25	15	15	0	0	0	4									
3	Specjalnościowe	Komputerowe systemy sterowania ruchem	25	15	0	0	10	0	0	2																																																		15	0	0	10	0	0	2	
4	Specjalnościowe	Kompatybilność elektromagnetyczna w transporcie	20	10	0	10	0	0	0	1																																																		10	0	10	0	0	0	1	
5	Specjalnościowe	Układy sterowania pojazdów elektrycznych	50	20	15	15	0	0	0	4																																																		20	15	15	0	0	0	4	
6	Specjalnościowe	Elektroniczne cyfrowe urządzenia sterowania	25	10	0	15	0	0	0	2																																																		10	0	15	0	0	0	2	
7	Specjalnościowe	Seminarium dyplomowe	15	0	0	0	0	0	15	1																																																		0	0	0	0	0	15	1	
8	Specjalnościowe	Przygotowanie pracy dyplomowej	5	0	0	0	0	5	0	15																																																		0	0	0	0	5	0	15	
1	Praktyki zawodowe	Praktyka 1 miesiąc (160 godzin)								5																																																			0	0	0	0	0	160	5	
Ogółem			2530	###	645	450	280	115	40	210	16	185	155	15	30	0	0	30	2	160	90	40	65	30	0	30	3	140	165	30	80	0	0	30	3	135	135	100	40	20	0	30	3	150	45	100	55	15	20	30	2	175	40	125	0	45	5	30	2	55	15	40	10	5	175	30	1
				2530								385								385								415								430								385								390								300							
Liczba egzaminów				16								2								3								3								3								2								2								1							

Litera "E" w kolumnie Egz oznacza egzamin

Legenda: W - Wykłady, C - Ćwiczenia, 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	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	250	60	180	0	0	5	5	13	0	30	30	0	0	0	0	4	0	15	30	0	0	0	0	3	0	0	60	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kierunkowe	2070	845	435	395	270	105	20	162	15	155	125	15	30	0	0	26	2	145	60	40	65	30	0	27	3	140	105	30	80	0	0	28	3	135	75	100	40	20	0	28	3	150	45	100	55	15	20	30	2	120	25	110	0	40	0	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Specjalnościowe	210	95	30	55	10	5	15	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	15	15	0	0	0	5	0	55	15	40	10	5	15	25	1
Praktyki zawodowe	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	5	0