PLAN STUDIÓW			
Wydział:	Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej		
Kierunek studiów:	Elektrotechnika i Automatyka	Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia Specjalność: Automatyka w Układach Elektrycznych
Forma studiów:	niestacjonarne	Profil studiów:	ogólnoakademickie
Dziedzina/dziedziny:	Nauki inżynieryjno-techniczne		
Dyscyplina/dyscypliny:	Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne - 100 % ogólnej liczby punktów ECTS		
Kod kierunku:	Ea-8		

Obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

L.p.	Kategoria przedmiotu	Nazwa przedmiotu	RAZEM: Liczba godzin RAZEM	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
1	Ogólne	Metodyka studiowania	9	9	0	0	0	0	0	1	
2	Ogólne	Zagadnienia relacji międzyludzkich z elementami etyki	9	9	0	0	0	0	0	1	
3	Ogólne	Język obcy B2	72	0	72	0	0	0	0	8	
4	Ogólne	Samodzielna działalność gospodarcza	9	9	0	0	0	0	0	1	
5	Ogólne	Prawo patentowe	15	9	0	0	0	3	3	2	
1	Kierunkowe	Wstęp do matematyki inżynierskiej	60	33	27	0	0	0	0	8	E
2	Kierunkowe	Wstęp do fizyki inżynierskiej	30	15	15	0	0	0	0	4	
3	Kierunkowe	Wprowadzenie do MATLAB-a	30	12	0	0	18	0	0	4	
4	Kierunkowe	Algebra liniowa	30	15	15	0	0	0	0	4	
5	Kierunkowe	Podstawy elektrotechniki	48	18	18	12	0	0	0	6	E
6	Kierunkowe	Fizyka	33	12	9	12	0	0	0	4	E
7	Kierunkowe	Geometria i grafika inżynierska w AUTOCAD	30	9	0	0	12	9	0	4	
8	Kierunkowe	Analiza matematyczna	45	27	18	0	0	0	0	6	E
9	Kierunkowe	Programowanie w C++	45	18	0	0	18	9	0	6	
10	Kierunkowe	Metody numeryczne	15	6	0	0	9	0	0	2	
11	Kierunkowe	Podstawy elektroniki	44	15	9	20	0	0	0	5	E
12	Kierunkowe	Rozwiązywanie zagadnień pola elektromagnetycznego	39	18	9	0	12	0	0	5	E
13	Kierunkowe	Modelowanie układów dynamicznych	30	12	9	0	9	0	0	4	
14	Kierunkowe	Analiza obwodów elektrycznych	63	24	18	12	9	0	0	8	E
15	Kierunkowe	Elektromechaniczne przetwarzanie energii	39	12	18	0	9	0	0	5	
16	Kierunkowe	Metrologia elektryczna	48	18	9	12	9	0	0	6	E
17	Kierunkowe	Technika mikroprocesorowa	34	12	0	16	0	6	0	4	
18	Kierunkowe	Maszyny elektryczne	60	18	18	24	0	0	0	7	E
19	Kierunkowe	Energoelektronika	43	15	12	16	0	0	0	5	E
20	Kierunkowe	Sieci i urządzenia elektryczne	27	9	6	12	0	0	0	3	E
21	Kierunkowe	Podstawy programu Pspice	15	6	0	0	9	0	0	2	
22	Kierunkowe	Podstawy programowania w LabVIEW	27	6	0	12	9	0	0	3	
23	Kierunkowe	Układy elektromechaniczne	36	15	9	0	6	6	0	4	
24	Kierunkowe	Automatyka	48	18	18	12	0	0	0	6	E
25	Kierunkowe	Elektroenergetyka	30	9	9	0	12	0	0	4	E
26	Kierunkowe	Wybieralne: 1.1. Konstrukcje maszyn elektrycznych Wybieralne: 1.2. Eksploatacja maszyn elektrycznych	45	15	0	24	0	0	6	5	
27	Kierunkowe	Wybieralne: 2.1. Konstrukcja urządzeń energoelektronicznych Wybieralne: 2.2. Sterowanie urządzeń energoelektronicznych	42	12	0	12	9	9	0	5	
28	Kierunkowe	Wybieralne: 3.1. Wirtualne przyrządy pomiarowe Wybieralne: 3.2. Komputerowa technika pomiarowa	42	18	0	12	12	0	0	5	
29	Kierunkowe	Wybieralne: 4.1. Systemy trakcji elektrycznej Wybieralne: 4.2. Pojazdy elektryczne	28	12	0	16	0	0	0	3	
30	Kierunkowe	Wybieralne: 5.1. Instalacje elektryczne i technika świetlna Wybieralne: 5.2. Elektrotechnika w budownictwie	42	15	6	12	0	9	0	5	
31	Kierunkowe	Wybieralne: 6.1. Sterowniki programowalne Wybieralne: 6.2. Układy automatyki przemysłowej	45	15	0	24	0	6	0	5	
32	Kierunkowe	Podstawy kompatybilność elektromagnetycznej	18	6	0	12	0	0	0	2	
33	Kierunkowe	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych	18	6	0	12	0	0	0	2	E
34	Kierunkowe	Napędy elektryczne	48	18	9	12	0	9	0	6	E
35	Kierunkowe	Podstawy materiałoznawstwa elektrotechnicznego i techniki wysokich napięć	44	18	0	20	0	0	6	5	
1	Specjalnościowe	Komputerowe systemy sterowania	18	6	0	12	0	0	0	2	
2	Specjalnościowe	Sztuczna inteligencja	27	9	0	0	18	0	0	3	
3	Specjalnościowe	Synteza cyfrowych układów sterowania	36	12	0	24	0	0	0	4	
4	Specjalnościowe	Sieci komputerowe	33	9	0	24	0	0	0	3	
5	Specjalnościowe	Identyfikacja układów dynamicznych	15	9	0	0	6	0	0	2	
6	Specjalnościowe	Seminarium dyplomowe	9	0	0	0	0	0	9	1	
7	Specjalnościowe	Przygotowanie pracy dyplomowej	5	0	0	0	0	5	0	15	
1	Praktyki zawodowe	Praktyka 1 miesiąc (160 godzin)								5	
		Ogółem	1578	588	333	376	186	71	24	210	16
		Liczba egzaminów					16				

semestry

L.p.	semestr I: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	semestr II: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	semestr III: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
1	9	0	0	0	0	0	1																	
2	9	0	0	0	0	0	1																	
3									0	18	0	0	0	0	2		0	18	0	0	0	0	2	
4									9	0	0	0	0	0	1									
5																								
1	33	27	0	0	0	0	8	E																
2	15	15	0	0	0	0	4																	
3	12	0	0	18	0	0	4																	
4	15	15	0	0	0	0	4																	
5	18	18	12	0	0	0	6	E																
6									12	9	12	0	0	0	4	E								
7									9	0	0	12	9	0	4									
8									27	18	0	0	0	0	6	E								
9									18	0	0	18	9	0	6									
10									6	0	0	9	0	0	2									
11									15	9	20	0	0	0	5	E								
12																	18	9	0	12	0	0	5	E
13																	12	9	0	9	0	0	4	
14																	24	18	12	9	0	0	8	E
15																	12	18	0	9	0	0	5	
16																	18	9	12	9	0	0	6	E
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								
33																								
34																								
35																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
1																								
Ogółem	111	75	12	18	0	0	28	2	96	54	32	39	18	0	30	3	84	81	24	48	0	0	30	3
Liczba egzaminów				2								3								3				

semestry

L.p.	semestr IV: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	semestr V: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	semestr VI: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
1																								
2																								
3	0	18	0	0	0	0	2		0	18	0	0	0	0	2									
4																								
5																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17	12	0	16	0	6	0	4																	
18	18	18	24	0	0	0	7	E																
19	15	12	16	0	0	0	5	E																
20	9	6	12	0	0	0	3	E																
21	6	0	0	9	0	0	2																	
22	6	0	12	9	0	0	3																	
23	15	9	0	6	6	0	4																	
24									18	18	12	0	0	0	6	E								
25									9	9	0	12	0	0	4	E								
26									15	0	24	0	0	6	5									
27									12	0	12	9	9	0	5									
28									18	0	12	12	0	0	5									
29																	12	0	16	0	0	0	3	
30																	15	6	12	0	9	0	5	
31																	15	0	24	0	6	0	5	
32																	6	0	12	0	0	0	2	
33																	6	0	12	0	0	0	2	E
34																	18	9	12	0	9	0	6	E
35																	18	0	20	0	0	6	5	
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
1																								
Ogółem	81	63	80	24	12	0	30	3	72	45	60	33	9	6	27	2	90	15	108	0	24	6	28	2
Liczba egzaminów				3								2								2				

semestry

L.p.	semestr VII: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz	semestr VIII: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz
1																
2																
3																
4																
5	9	0	0	0	3	3	2									
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
1	6	0	12	0	0	0	2									
2	9	0	0	18	0	0	3									
3	12	0	24	0	0	0	4									
4	9	0	24	0	0	0	3									
5	9	0	0	6	0	0	2									
6									0	0	0	0	0	9	1	
7									0	0	0	0	5	0	15	
1									0	0	0	0	0	160	5	
Ogółem	54	0	60	24	3	3	16	0	0	0	0	0	5	169	21	1
Liczba egzaminów				0								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	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Ogólne	114	36	72	0	0	3	3	13	0	18	9	0	0	0	0	9	0
Kierunkowe	1321	507	261	316	162	63	12	162	15	93	87	84	81	72	90	0	0
Specjalnościowe	143	45	0	60	24	5	9	30	1	0	0	0	0	0	0	45	0
Praktyki zawodowe	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0