PLAN STUDIÓW
Wydział: Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej
Kierunek studiów: Elektrotechnika Specjalność: Trakcja Elektryczna Poziom studiów: I stopień, inżynierski
Forma studiów: stacjonarne Profil studiów: ogólnoakademicki
Dziedzina/dziedziny: Nauki techniczne
Dyscyplina: Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika 100% ogólnej liczby punktów ECTS
Dyscyplina wiodąca: Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika 100% ogólnej liczby punktów ECTS
Kod kierunku Tel

Obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

Lp.	Kategoria przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Jednostka prowadząca	Osoba odpowiedzialna za przedmiot	RAZEM: Liczba godzin razem	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
1	Ogólne	Wstęp do matematyki inżynierskiej	F-2	Mariusz Jużyniec	105	60	45	0	0	0	0	7	
2	Ogólne	Wstęp do fizyki inżynierskiej	F-1	Ryszard Zach	105	60	45	0	0	0	0	7	
3	Ogólne	Technologie informacyjne i wstęp do programowania	E-1	Volodymyr Samotyy	60	20	0	0	40	0	0	4	
4	Ogólne	Metodyka studiowania	E-1	Andrzej Szromba	15	15	0	0	0	0	0	1	
5	Ogólne	Projektowanie kariery zawodowej	O-5	Marian Piekarski	30	30	0	0	0	0	0	2	
6	Ogólne	Język obcy	O-3	Justyna Firganek	120	0	120	0	0	0	0	8	
7	Ogólne	WF			60	0	60	0	0	0	0	0	
8	Ogólne	Fizyka	F-1	Ryszard Zach	60	30	15	15	0	0	0	4	1
9	Ogólne	Zagadnienia relacji międzyludzkich z elementami etyki	O-5	Beata Romek	30	30	0	0	0	0	0	2	
10	Ogólne	Prawo patentowe	R-6	Andrzej Stachowski	15	15	0	0	0	0	0	1	
11	Ogólne	Samodzielna działalność gospodarcza	F-4	Marek Mikulec	15	15	0	0	0	0	0	1	
12	Kierunkowe	Geometria i grafika inżynierska w AUTOCAD	E-3	ZbigniewPilch	45	15	0	0	15	15	0	3	
13	Kierunkowe	Modelowanie zagadnień matematyczno-fizycznych w programie Matlab	E-1	Damian Grela	60	15	0	0	30	15	0	4	
14	Kierunkowe	Analiza matematyczna	F-2	Mariusz Jużyniec	75	45	30	0	0	0	0	5	1
15	Kierunkowe	Algebra liniowa	F-2	Marcin Skrzyński	45	30	15	0	0	0	0	3	
16	Kierunkowe	Probabilistyka w zastosowanich technicznych	E-3	Krzysztof Schiff	60	30	15	0	15	0	0	4	
17	Kierunkowe	Modelowanie układów dynamicznych	E-3	Janusz Gołdasz	60	30	0	0	15	15	0	4	
18	Kierunkowe	Teoria obwodów elektrycznych	E-1	Marcin Jaraczewski	75	45	30	0	0	0	0	5	
19	Kierunkowe	Programowanie w C++	E-3	Grzegorz Nowakowski	45	10	0	0	20	15	0	3	
20	Kierunkowe	Analiza obwodów elektrycznych	E-1	Konrad Hawron	90	45	30	15	0	0	0	6	1
21	Kierunkowe	Rozwiązywanie zagadnień pola elektromagnetycznego	E-2	Adam Warzecha	75	30	15	0	30	0	0	5	1
22	Kierunkowe	Elektromechaniczne przetwarzanie energii	E-2	Tomasz Węgiel	75	30	30	0	0	15	0	5	
23	Kierunkowe	Metrologia elektryczna	E-3	Krzysztof Tomczyk	45	15	15	15	0	0	0	3	
24	Kierunkowe	Metody numeryczne	E-1	Wiesław Jakubas	45	15	0	0	15	15	0	3	
25	Kierunkowe	Elektronika	E-1	Wojciech Mysiński	60	30	0	30	0	0	0	4	
26	Kierunkowe	Automatyka	E-3	Mieczysław Zając	60	30	0	15	0	15	0	4	1
27	Kierunkowe	Technika mikroprocesorowa	E-1	Wojciech Mysiński	45	25	0	20	0	0	0	3	
28	Kierunkowe	Metrologia elektryczna	E-3	Krzysztof Tomczyk	45	15	15	0	15	0	0	3	1
29	Kierunkowe	Maszyny elektryczne	E-2	Adam Warzecha	30	15	15	0	0	0	0	2	
30	Kierunkowe	Energoelektronika	E-2	Witold Mazgaj	60	20	20	20	0	0	0	4	1
31	Kierunkowe	Podstawy programu Pszice	E-2	Zbigniew Szular	30	10	0	0	20	0	0	2	
32	Kierunkowe	Podstawy LabView	E-1	Krzysztof Gądek	45	0	0	15	15	15	0	3	
33	Kierunkowe	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych	E-2	Tomasz Węgiel	30	15	0	15	0	0	0	2	
34	Kierunkowe	Technika wysokich napięć i materiałoznawstwo elektrotechniczne	E-2	Dariusz Smugała	60	30	0	30	0	0	0	4	1
35	Kierunkowe	Kompatybilność elektromagnetyczna	E-3	Wojciech Czuchra	60	15	0	30	15	0	0	4	
36	Kierunkowe	Maszyny elektryczne	E-2	Adam Warzecha	60	15	15	30	0	0	0	4	1
37	Kierunkowe	Układy elektromechaniczne	E-3	Adam Jagiełło	45	30	0	0	0	15	0	3	
38	Kierunkowe	Elektroenergetyka	E-2	Bartosz Rozegnał	30	15	0	0	0	15	0	2	
39	Kierunkowe (wybór)	Projektowanie obwodów elektrycznych / Komputerowa analiza obwodów	E-1	Marcin Jaraczewski	60	20	0	0	40	0	0	4	
40	Kierunkowe (wybór)	Sterowniki programowalne / Układy automatyki przemysłowej	E-3	Krzysztof Schiff	60	30	0	30	0	0	0	4	
41	Kierunkowe (wybór)	Systemy trakcji elektrycznej / Pojazdy elektryczne	E-3	Ireneusz Chrabaszcz/Marek Dudzik	75	30	0	30	0	15	0	5	
42	Kierunkowe	Sieci i urządzenia elektryczne	E-2	Tomasz Sieńko	45	30	0	15	0	0	0	3	1
43	Kierunkowe	Napędy elektryczne	E-2	Piotr Drozdowski	75	30	15	15	0	15	0	5	1
44	Kierunkowe	Konstrukcja urz. energoelektronicznych/Sterowanie urządzeń energoelektronicznych	E-2	Witold Mazgaj	75	30	0	30	0	15	0	5	
45	Kierunkowe	Wirtualne przyrządy pomiarowe / Komputerowa technika pomiarowa	E-1	Grzegorz Pędrak	60	30	0	30	0	0	0	4	
46	Kierunkowe	Instalacje elektryczne i technika świetlna / Elektrotechnika w budownictwie	E-2	Bartosz Rozegnał	60	30	0	15	0	15	0	4	
47	Kierunkowe	Konstrukcje maszyn elektrycznych / Eksploatacja maszyn elektrycznych	E-2	Maciej Sułowicz	60	30	0	30	0	0	0	4	
48	Specjalnościowe	Komputerowe systemy sterowania ruchem	E-1	Wiesław Jakubas	60	30	15	0	15	0	0	4	
49	Specjalnościowe	Teoria trakcji	E-3	Ireneusz Chrabaszcz	15	15	0	0	0	0	0	1	
50	Specjalnościowe	Elektroenergetyczne systemy zasilania w transporcie	E-3	Janusz Prusak	60	30	15	15	0	0	0	4	
51	Specjalnościowe	Kompatybilność elektromagnetyczna w transporcie	E-3	Wojciech Czuchra	30	10	0	20	0	0	0	2	
52	Specjalnościowe	Układy sterowania pojazdów elektrycznych	E-3	Marek Dudzik	60	30	15	15	0	0	0	4	
53	Specjalnościowe	Elektroniczne cyfrowe urządzenia sterowania	E-3	Wojciech Mysiński	30	15	0	15	0	0	0	2	
54	Specjalnościowe	Seminarium dyplomowe	E-3	Krzysztof Kluszczyński	15	0	0	0	0	0	15	1	
55	Specjalnościowe	Praca dyplomowa - projekt inżynierski	E-3	Krzysztof Kluszczyński	5	0	0	0	0	5	0	15	
56	Praktyki zawodowe	Praktyka studencka 1 miesiąc	E-1	Wiesław Jakubas	150	0	0	0	0	0	##	5	
		Suma			3065	1285	590	##	##	##	##	##	11
		Ogółem						3065					
		Liczba egzaminów						11					

Lp.	semestry I: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	II: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	III: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
1	60	45					7																	
2	60	45					7																	
3	20			40			4																	
4	15						1																	
5	30						2																	
6		30					2			30					2			30					2	
7		30					0											30					0	
8									30	15	15				4	E								
9																	30						2	
10																								
11																								
12	15			15	15		3																	
13	15			30	15		4																	
14									45	30					5	E								
15									30	15					3									
16									30	15		15			4									
17									30			15	15		4									
18									45	30					5									
19									10			20	15		3									
20																	45	30	15				6	E
21																	30	15		30			5	E
22																	30	30				15	5	
23																	15	15	15				3	
24																	15			15	15		3	
25																	30		30				4	
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								
33																								
34																								
35																								
36																								
37																								
38																								
39																								
40																								
41																								
42																								
43																								
44																								
45																								
46																								
47																								
48																								
49																								
50																								
51																								
52																								
53																								
54																								
55																								
56																								
Suma	##	150	0	85	30	0	30	0	##	##	15	30	30	0	30	2	195	150	60	45	30	0	30	2
Ogółem				480							450								480					
Liczba egzaminów				0							2								2					

Lp.	semestry IV: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	V: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	VI: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	VII: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6		30						2																								
7																																
8																																
9																																
10																	15						1									
11																									15						1	
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26	30		15		15		4	E																								
27	25		20				3																									
28	15	15		15			3	E																								
29	15	15					2																									
30	20	20	20				4	E																								
31				20			2																									
32			15	15	15		3																									
33			15				2																									
34									30		30				4	E																
35									15		30	15			4																	
36									15	15	30				4	E																
37									30				15		3																	
38									15				15		2																	
39									20			40			4																	
40									30		30				4																	
41									30		30		15		5																	
42																	30		15				3	E								
43																	30	15	15		15		5	E								
44																	30		30		15		5									
45																	30		30				4									
46																	30		15		15		4									
47																	30		30				4									
48																	30	15		15			4									
49																									15						1	
50																									30	15	15				4	
51																									10		20				2	
52																									30	15	15				4	
53																									15		15				2	
54																																
55																																
56							150	5																								
Suma	130	80	85	50	30	150	#	3	185	15	150	55	45	0	30	2	225	30	135	15	45	0	30	2	115	30	60	0	5	15	30	0
Ogółem			525								450								450								230					
Liczba egzaminów			3								2								2								0					

Litera "E" w kolumnie Egz oznacza egzamin z danego przedmiotu.
Legenda: W - Wykłady, C - Ćwiczenia, L - Laboratorium, K - Laboratorium komputerowe, P - Projekt, S - Seminarium
Kategoria przedmiotu: Ogólne, Kierunkowe, Specjalnosciowe, Praktyki zawodowe

	Liczba godzin razem	W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	I: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	II: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
Ogólne	615	275	285	15	40	0	0	37	1	##	150	0	40	0	0	23	0	30	45	15	0	0	0	6	1
Kierunkowe	2025	880	260	##	##	##	0	##	10	30	0	0	45	30	0	7	0	##	90	0	50	30	0	24	1
Specjalnosciowe	275	130	45	65	15	5	15	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Praktyki zawodowe	150	0	0	0	0	0	##	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM O+K+S+P	3065																								

	III: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	IV: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	V: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
Ogólne	30	60	0	0	0	0	4	0	0	30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kierunkowe	165	90	60	45	30	0	26	2	130	50	85	50	30	0	#	3	185	15	150	55	45	0	30	2
Specjalnosciowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Praktyki zawodowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	5	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM O+K+S+P																								

	VI: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.	VII: W	C	L	K	P	S	ECTS	Egz.
Ogólne	15	0	0	0	0	0	1	0	15	0	0	0	0	0	1	0
Kierunkowe	180	15	135	0	45	0	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Specjalnosciowe	30	15	0	15	0	0	4	0	100	30	65	0	5	15	29	0
Praktyki zawodowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM O+K+S+P																