

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	ELEKTRYCZNY
KIERUNEK:	Elektrotechnika
POZIOM KSZTAŁCENIA:	II stopień, studia magisterskie
FORMA STUDIÓW:	niestacjonarna
PROFIL:	ogólnoakademicki
SPECJALNOŚĆ:	Elektroenergetyka
JĘZYK STUDIÓW:	polski

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 26

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR041167W	Ochrona odgromowa i przepięciowa	1					S2EEN_W09 K2ETK_K03	11	81	3	2,1	T	Z			S	OB
2	ELR041167L	Ochrona odgromowa i przepięciowa			1			S2EEN_U10 K2ETK_K03	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
3	ELR041371W	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	2					K2ETK_W01	22	108	4	2,8	T	E			K	OB
4	ELR041371C	Wybrane zagadnienia teorii obwodów		1				K2ETK_U01 K2ETK_K01	11	54	2	1,4	T	Z		P	K	OB
5	ELR041372W ELR042172W ELR042572W	Metody numeryczne w technice	1					K2ETK_W02 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z			PD	OB
6	ELR041372P ELR042172P ELR042572P	Metody numeryczne w technice				1		K2ETK_U02 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z		P	PD	OB
7	ELR042271W	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	2					K2ETK_W03 K2ETK_K03	22	81	3	2,1	T	Z			K	OB
8	ELR043262W	Elektromechaniczne systemy napędowe	2					K2ETK_W04	22	108	4	2,8	T	E			K	OB
9	ELR043262L	Elektromechaniczne systemy napędowe			1			K2ETK_U03 K2ETK_K01	11	27	1	0,7	T	Z		P	K	OB
10	ELR043366W	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych	1					K2ETK_W05 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z			PD	OB
11	ELR043366L	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych			1			K2ETK_U04 K2ETK_K02	11	27	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
Razem			9	1	3	1			154	702	26	18,2						

Kursy wybieralne

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	minimum 44		godzin w semestrze,		4		punktów ECTS			
									Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
Blok kursów wybieralnych: Język obcy								ECTS		2		godz.		3				
1	JZL030001BKC	Język obcy A1 lub A2		3			K2ETK_U06 K2ETK_K01	33	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W	
Blok kursów wybieralnych: Zarządzanie								ECTS		2		godz.		1				
1	ZMR042571W	Zarządzanie przedsiębiorstwem	1				K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z	O		KO	W	
2	ZMR042579W	Zarządzanie w energetyce	1				K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z	O		KO	W	

Razem w semestrze

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
10	4	3	1	0	198	810	30	21

Semestr 2
Kursy obowiązkowe
liczba punktów ECTS: 28

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
									ZZU		CNPS				ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK						
1	ELR042272W	Automatyka zabezpieczeniowa	2				S2EEN_W02 K2ETK_K07	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB	
2	ELR042272L	Automatyka zabezpieczeniowa			2		S2EEN_U01 S2EEN_U02 K2ETK_K07	22	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB	
3	ELR042274W	Technika światłowodowa	1				S2EEN_W07 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z			S	OB	
4	ELR042274L	Technika światłowodowa			1		S2EEN_U08 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB	
5	ELR042371W	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce	2				S2EEN_W08 K2ETK_K01	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB	
6	ELR042371L	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce			1		S2EEN_U09 K2ETK_K01	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB	
7	ELR042573W	Praca systemów elektroenergetycznych 1	2				S2EEN_W01 K2ETK_K06	22	108	4	2,8	T	E			S	OB	
8	ELR042574W	Sterowanie obciążeniami elektrycznymi	2				S2EEN_W01 S2EEN_W10 K2ETK_K03	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB	
9	ELR043167W	Układy elektromaszynowe w energetyce odnawialnej	2				S2EEN_W03	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB	
10	ELR043167L	Układy elektromaszynowe w energetyce odnawialnej			1		S2EEN_U03 K2ETK_K07	11	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB	
Razem			11		5			176	756	28	19,6							

Kursy wybieralne

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	minimum 22		godzin w semestrze,		2		punktów ECTS			
			w	ć	l	p	s		Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
									ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
Blok kursów wybieralnych: Język obcy										ECTS		1	godz.		1			
1	JZL030002BKC	Język obcy B2+ lub C1+		1				K2ETK_U05 K2ETK_K01	11	27	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: Prawo										ECTS		1	godz.		1			
1	PRR041271W	Normalizacja i prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W
2	PRR041272W	Prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W
3	PRR041273W	Normalizacja techniczna	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W

Razem w semestrze

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
12	1	5	0	0	198	810	30	21

Semestr 3

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 26

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR042171W	Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej	1					S2EEN_W04	11	108	4	2,8	T	E			S	OB
2	ELR042171L	Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej			1			S2EEN_U04 K2ETK_K02 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
3	ELR042177W	Modelowanie cyfrowe w elektroenergetyce	1					K2ETK_W03 S2EEN_W05	11	54	2	1,4	T	Z			S	OB
4	ELR042177L	Modelowanie cyfrowe w elektroenergetyce			1			K2ETK_U01 S2EEN_U05 K2ETK_K02	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	OB
5	ELR042273L	Zabezpieczenia sieci SN			2			S2EEN_U11 K2ETK_K02	22	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB
6	ELR042575L	Praca systemów elektroenergetycznych 2			2			S2EEN_U06 K2ETK_K06	22	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
7	ELR042576W	Nowoczesne technologie w przesyłach i rozdziale energii elektrycznej	2					S2EEN_W01 S2EEN_W06	22	108	4	2,8	T	E			S	OB
8	ELR042576S	Nowoczesne technologie w przesyłach i rozdziale energii elektrycznej					1	S2EEN_U07 K2ETK_U07 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
9	ELR042577W	Gospodarka energetyczna	2					S2EEN_W10 K2ETK_K06	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB
10	ELR042580P	Systemy sterowania i nadzoru w energetyce				2		S2EEN_U06 S2EEN_U07 K2ETK_K06	22	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB
Razem			6		6	2	1		165	702	26	18,2						

Kursy wybieralne

L.p.			Kod kursu			Nazwa kursu			minimum 44					godzin w semestrze, 4				punktów ECTS												
									Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia					Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu		Sposób zaliczenia		Kurs			
									w	ć	l	p	s	ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK	Forma kursu	Sposób zaliczenia	ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ							
Blok kursów wybieralnych: B																ECTS				2				godz. 2						
1	ELR042174W	Układy peryferyjne programowalnych sterowników logicznych PLC			1					S2EEN_W12	11	27	1	0,7	T	Z			S	W										
2	ELR042174L	Układy peryferyjne programowalnych sterowników logicznych PLC					1			S2EEN_U13 K2ETK_K02 K2ETK_K07	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W										
3	ELR042374W	Inteligentne instalacje elektryczne –komputerowe projektowanie i zastosowania			1					S2EEN_W12	11	27	1	0,7	T	Z			S	W										
4	ELR042374P	Inteligentne instalacje elektryczne –komputerowe projektowanie i zastosowania						1		S2EEN_U13 K2ETK_K06	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W										
Blok kursów wybieralnych: C																ECTS				2				godz. 2						
1	ELR041168W	Miernictwo wysokonapięciowe i diagnostyka izolacji			2					S2EEN_W13 K2ETK_K03 K2ETK_K06	22	54	2	1,4	T	Z			S	W										
2	ELR042471W	Systemy ochrony przeciwporażeniowej w obiektach wysokiego napięcia			2					S2EEN_W13 K2ETK_K01	22	54	2	1,4	T	Z			S	W										
3	ELR042472W	Nowoczesne aparaty elektryczne			2					S2EEN_W13 K2ETK_K06	22	54	2	1,4	T	Z			S	W										
4	ELR042473W	Rozbudowa systemu elektroenergetycznego w aspekcie ochrony środowiska			2					S2EEN_W13 K2ETK_K03	22	54	2	1,4	T	Z			S	W										
5	ELR042474W	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych			2					S2EEN_W13 K2ETK_K06	22	54	2	1,4	T	Z			S	W										

Razem w semestrze

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin	łącna liczba godzin	łącna liczba pkt.	łącna liczba pkt.
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	BK
9	0	7	2	1	209	810	30	21

Semestr 4

Kursy wybieralne

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	minimum 198		godzin w semestrze,		30	punktów ECTS				
			w	ć	l	p	s		Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS			Sposób zaliczenia	Kurs			
									ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK			Forma kursu	ogólnoczelni	o charakt. praktycznym	rodzaj
1	ELR041199DP ELR042199DP ELR043199DP	Praca dyplomowa magisterska				12		S2EEN_U15 K2ETK_K04 K2ETK_K06	132	567	21	14,7	T	Z		P	S	W
2	ELR042198S	Seminarium dyplomowe					2	S2EEN_U14 K2ETK_K06	22	108	4	2,8	T	Z		P	S	W
Blok kursów wybieralnych: Społeczno-etyczny								ECTS		2		godz.		1				
1	FLH551622S	Etyka w biznesie					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	PKH550422S	Komunikacja społeczna					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
3	PKH555522S	Sztuka występów publicznych					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: A								ECTS		3		godz.		3				
1	ELR042175W	Układy logiczne	2					S2EEN_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W
2	ELR042175L	Układy logiczne			1			S2EEN_U12 K2ETK_K02 K2ETK_K06 K2ETK_K07	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W
3	ELR042176W	Metody sztucznej inteligencji w automatyce elektroenergetycznej	2					S2EEN_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W
4	ELR042176L	Metody sztucznej inteligencji w automatyce elektroenergetycznej			1			S2EEN_U12 K2ETK_K02 K2ETK_K06	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W
5	ELR042275W	PLC oraz bezprzewodowa telekomunikacja dla potrzeb monitoringu i pomiarów	2					S2EEN_W11 K2ETK_K06	22	54	2	1,4	T	E			S	W
6	ELR042275S	PLC oraz bezprzewodowa telekomunikacja dla potrzeb monitoringu i pomiarów					1	S2EEN_U12 K2ETK_K06	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W
7	ELR042578W	Automatyzacja systemów elektroenergetycznych	2					S2EEN_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W
8	ELR042578L	Automatyzacja systemów elektroenergetycznych			1			S2EEN_U12 K2ETK_K06	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W
9	ELR043274W	Układy energoelektroniczne w energetyce	2					S2EEN_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W
10	ELR043274L	Układy energoelektroniczne w energetyce			1			S2EEN_U12 K2ETK_K07	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W

Razem w semestrze

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
2	0	1	12	3	198	810	30	21

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
ELR041371W	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	1
ELR043262W	Elektromechaniczne systemy napędowe	1
ELR042573W	Praca systemów elektroenergetycznych 1	2
ELR042171W	Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej	3
ELR042576W	Nowoczesne technologie w przesyłach i rozdziale energii	3
1 egzamin z bloku kursów wybieralnych A		4

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	5
2	5
3	5
4	0

.....
Data

.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....
Data

.....
Podpis Dziekana