

PLAN STUDIÓW

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

Uchwała Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 10.07.2017 r.
Obowiązuje od 01.10.2017 r.

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	ELR041103W	Miernictwo wysokonapięciowe i diagnostyka izolacji	2					S2ETP_W04 K2ETK_K03 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB
2	ELR041209W	Materiały elektromagnetyczne	2					S2ETP_W03 K2ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB
3	ELR041310W	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	2					K2ETK_W01	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
4	ELR041310C	Wybrane zagadnienia teorii obwodów		1				K2ETK_U01 K2ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
5	ELR041311W ELR042111W ELR042511W	Metody numeryczne w technice	1					K2ETK_W02 K2ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z			PD	OB
6	ELR041311P ELR042111P ELR042511P	Metody numeryczne w technice				1		K2ETK_U02 K2ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
7	ELR042211W	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	2					K2ETK_W03 K2ETK_K03	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
8	ELR043209W	Elektromechaniczne systemy napędowe	2					K2ETK_W04	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
9	ELR043209L	Elektromechaniczne systemy napędowe			1			K2ETK_U03 K2ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
10	ELR043210W	Automatyzacja procesów produkcyjnych – zagadnienia wybrane	1					S2ETP_W01 K2ETK_K07	15	60	2	1,4	T	Z			S	OB
11	ELR043210L	Automatyzacja procesów produkcyjnych – zagadnienia wybrane			2			S2ETP_U01 K2ETK_K07	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
12	ELR043211W	Przełączniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania 1	2					S2ETP_W02 K2ETK_K01	30	90	3	2,1	T	E			S	OB
13	ELR043307W	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych	1					K2ETK_W05 K2ETK_K02	15	60	2	1,4	T	Z			PD	OB
14	ELR043307L	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych			1			K2ETK_U04 K2ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
Razem			15	1	4	1			315	780	26	18,2						

Kursy wybieralne											minimum	60	godzin w semestrze,				4	punktów ECTS			
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			
Blok kursów wybieralnych: Język obcy								ECTS		2		godz.		3							
1	JZL100710BKC	Język obcy A1 lub A2		3			K2ETK_U06 K2ETK_K01	45	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W				
Blok kursów wybieralnych: Zarządzanie								ECTS		2		godz.		1							
1	ZMR042513W	Zarządzanie przedsiębiorstwem	1				K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z	O		KO	W				
2	ZMR042521W	Zarządzanie w energetyce	1				K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K06	15	60	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				
16	4	4	1	0	375	900	30	21

Semestr 2

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 28

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR041104L	Miernictwo wysokonapięciowe i diagnostyka izolacji			2			S2ETP_U07 K2ETK_K03 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
2	ELR041105W	Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych	1					S2ETP_W07 K2ETK_K03	15	60	2	1,4	T	Z			S	OB
3	ELR041210L	Materiały elektromagnetyczne			1			S2ETP_U06 K2ETK_K01 K2ETK_K03	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB
4	ELR041211W	Termokinetyka urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2					S2ETP_W09 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB
5	ELR041212W	Silne pola EM w procesach technologicznych	2					S2ETP_W08 K2ETK_K06	30	90	3	2,1	T	E			S	OB
6	ELR041212L	Silne pola EM w procesach technologicznych			2			S2ETP_U05 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
7	ELR042311W	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce	2					S2ETP_W10 K2ETK_K02	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB
8	ELR042311L	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce			1			S2ETP_U08 K2ETK_K02	15	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
9	ELR043212W	Automatyka napędu elektrycznego-zagadnienia wybrane	2					S2ETP_W05	30	120	4	2,8	T	E			S	OB
10	ELR043212L	Automatyka napędu elektrycznego-zagadnienia wybrane			2			S2ETP_U02 K2ETK_K02 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
11	ELR043213W	Komputerowo wspomagane modelowanie i projektowanie układów regulacji	1					S2ETP_W06	15	30	1	0,7	T	Z			S	OB
12	ELR043213L	Komputerowo wspomagane modelowanie i projektowanie układów regulacji			2			S2ETP_U03 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
13	ELR043214W	Przekształtniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania 2	1					S2ETP_W02 K2ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z			S	OB
14	ELR043214L	Przekształtniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania 2			2			S2ETP_U04 K2ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB
Razem			11		12				345	840	28	19,6						

Kursy wybieralne					minimum	30	godzin w semestrze,				2	punktów ECTS						
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
Blok kursów wybieralnych: Język obcy								ECTS		1		godz.		1				
1	JZL100709BKC	Język obcy B2+ lub C1+		1				K2ETK_U05 K2ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: Prawo								ECTS		1		godz.		1				
1	PRR041216W	Normalizacja i prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
2	PRR041217W	Prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
3	PRR041218W	Normalizacja techniczna	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	15	30	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	12	0	0	375	900	30	21

Semestr 3

Kursy wybieralne			minimum					330	godzin w semestrze,				30	punktów ECTS				
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	łącзна	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR041158S ELR043158S	Seminarium dyplomowe					2	S2ETP_U10 K2ETK_K06	30	90	3	2,1	T	Z		P	S	W
2	ELR041159DP ELR042159DP ELR043159DP	Praca dyplomowa magisterska					12	S2ETP_U11 K2ETK_K04 K2ETK_K06	180	540	18	12,6	T	Z		P	S	W
Blok kursów wybieralnych: Społeczno-etyczny								ECTS		2		godz.		1				
1	FLH051621S	Etyka w biznesie					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	PKH050421S	Komunikacja społeczna					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
3	PKH050521S	Sztuka występów publicznych					1	K2ETK_U07 K2ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: A								ECTS		3		godz.		3				
1	ELR043105W	Maszyny elektryczne z magnesami trwałymi	2					S2ETP_W11	30	60	2	1,4	T	E			S	W
2	ELR043105L	Maszyny elektryczne z magnesami trwałymi			1			S2ETP_U09 K2ETK_K07	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
3	ELR043106W	Modelowanie obwodowo-polowe maszyn i urządzeń elektrycznych	2					S2ETP_W11	30	60	2	1,4	T	E			S	W
4	ELR043106L	Modelowanie obwodowo-polowe maszyn i urządzeń elektrycznych			1			S2ETP_U09 K2ETK_K07	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
5	ELR043215W	Diagnostyka procesów przemysłowych	2					S2ETP_W11	30	60	2	1,4	T	E			S	W
6	ELR043215L	Diagnostyka procesów przemysłowych			1			S2ETP_U09 K2ETK_K07	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
7	ELR043216W	Układy energoelektroniczne w przemyśle	2					S2ETP_W11 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	E			S	W
8	ELR043216L	Układy energoelektroniczne w przemyśle			1			S2ETP_U09 K2ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
9	ELR043217W	Układy napędowe pojazdów elektrycznych	2					S2ETP_W11 K2ETK_K06 K2ETK_K07	30	60	2	1,4	T	E			S	W
10	ELR043217L	Układy napędowe pojazdów elektrycznych			1			S2ETP_U09 K2ETK_K06 K2ETK_K07	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
11	ELR043308W	Komputerowe zarządzanie systemami pomiarowymi	2					S2ETP_W11 K2ETK_K02	30	60	2	1,4	T	E			S	W
12	ELR043308L	Komputerowe zarządzanie systemami pomiarowymi			1			S2ETP_U09 K2ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
13	ELR043309W	Elektroniczna aparatura elektrometryczna	2					S2ETP_W11	30	60	2	1,4	T	E			S	W
14	ELR043309L	Elektroniczna aparatura elektrometryczna			1			S2ETP_U09 K2ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W
15	ELR043310W	Techniki mikroprocesorowe w systemach pomiarowych	2					S2ETP_W11 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	E			S	W
16	ELR043310L	Techniki mikroprocesorowe w systemach pomiarowych			1			S2ETP_U09 K2ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W

Blok kursów wybieralnych: B										ECTS		2	godz. 2				S	W
1	ELR041213W	Technologie plazmowe w przemyśle	2					S2ETP_W12 K2ETK_K04	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
2	ELR041214W	Elektryczne urządzenia zasilające małej mocy	2					S2ETP_W12 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
3	ELR041215W	Optoelektronika	2					S2ETP_W12 K2ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
4	ELR041312W	Fotowoltaika stosowana	2					S2ETP_W12 K2ETK_K06 K2ETK_K07	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
Blok kursów wybieralnych: C										ECTS		2	godz. 2				S	W
1	ELR042313W	Konwencjonalne i inteligentne instalacje elektryczne	2					S2ETP_W13 K2ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
2	ELR042412W	Nowoczesne aparaty elektryczne	2					S2ETP_W13 K2ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W
3	ELR042416W	Racjonalizacja zużycia energii	2					S2ETP_W13 K2ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z			S	W

Razem w semestrze

Łącznie liczba godzin					łączna liczba godzin ZZU	łączna liczba godzin CNPS	łączna liczba pkt. ECTS	łączna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
6	0	1	12	3	330	900	30	21

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
ELR041310W	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	1
ELR043209W	Elektromechaniczne systemy napędowe	1
ELR043211W	Przekształtniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania 1	1
ELR041212W	Silne pola EM w procesach technologicznych	2
ELR043212W	Automatyka napędu elektrycznego-zagadnienia wybrane	2
1 egzamin z bloku kursów wybieralnych A		3

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

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

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis Dziekana