

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	ELEKTRYCZNY
KIERUNEK:	Elektrotechnika
POZIOM KSZTAŁCENIA:	I stopień, studia inżynierskie
FORMA STUDIÓW:	stacjonarna
PROFIL:	ogólnoakademicki
SPECJALNOŚĆ:	
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: 29

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	ELR041201W	Podstawy inżynierii materiałowej 1	2					K1ETK_W10 K1ETK_K05	30	120	4	2,8	T	Z			K	OB
2	ELR043101W	Grafika inżynierska	1					K1ETK_W12	15	60	2	1,4	T	Z			K	OB
3	ELR043101L	Grafika inżynierska			2			K1ETK_U09 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
4	ELR043314W	Miernictwo elektryczne 1	1					K1ETK_W21 K1ETK_K08	15	60	2	1,4	T	Z			K	OB
5	FZP003069W	Fizyka A5	2					K1ETK_W08 K1ETK_K06	30	120	4	2,8	T	E	O		PD	OB
6	FZP003069C	Fizyka A5		1				K1ETK_U06 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z	O	P	PD	OB
7	INR042501W	Technologie informacyjne	1					K1ETK_W14 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z			KO	OB
8	INR042501L	Technologie informacyjne			1			K1ETK_U11 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z		P	KO	OB
9	MAT001409W	Algebra z geometrią analityczną A	2					K1ETK_W01 K1ETK_K05 K1ETK_K07	30	60	2	1,4	T	E	O		PD	OB
10	MAT001409C	Algebra z geometrią analityczną A		1				K1ETK_U01 K1ETK_K05 K1ETK_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	PD	OB
11	MAT001416W	Analiza matematyczna 1.1 A	2					K1ETK_W02 K1ETK_K05 K1ETK_K07	30	150	5	3,5	T	E	O		PD	OB
12	MAT001416C	Analiza matematyczna 1.1 A		2				K1ETK_U02 K1ETK_K05 K1ETK_K07	30	90	3	2,1	T	Z	O	P	PD	OB
Razem			11	4	3				270	870	29	20,3						

Kursy wybieralne

minimum 15 godzin w semestrze, 1 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: Filozoficzno-etyczny								ECTS		1		godz.		1				
1	FLH050811W	Etyka inżynierska	1					K1ETK_W34 K1ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
2	FLH051511W	Filozofia nauki i techniki	1					K1ETK_W34 K1ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
3	FLH052011W	Filozofia	1					K1ETK_W34 K1ETK_K01	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
4	FLH052111W	Teoria wiedzy	1					K1ETK_W34 K1ETK_K01	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	ZZU	CNPS	ECTS	BK
12	4	3	0	0	285	900	30	21

Semestr 2

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 30

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	ELR041202L	Podstawy inżynierii materiałowej 2			2			K1ETK_U06 K1ETK_U07 K1ETK_U08 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
2	ELR041301W	Teoria obwodów 1	2					K1ETK_W16	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
3	ELR041301C	Teoria obwodów 1		2				K1ETK_U14 K1ETK_K04 K1ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
4	ELR042502W	Programowanie w języku C	2					K1ETK_W15	30	60	2	1,4	T	Z			PD	OB
5	ELR042502L	Programowanie w języku C			2			K1ETK_U12 K1ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	PD	OB
6	ELR043315W	Miernictwo elektryczne 2	2					K1ETK_W22 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
7	ELR043315L	Miernictwo elektryczne 2			1			K1ETK_U19 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
8	FZP003070W	Fizyka C5	2					K1ETK_W09	30	120	4	2,8	T	E	O		PD	OB
9	FZP003070L	Fizyka C5			1			K1ETK_U06 K1ETK_U07 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z	O	P	PD	OB
10	MAT001423W	Analiza matematyczna 2.1 A	2					K1ETK_W03 K1ETK_K05 K1ETK_K07	30	120	4	2,8	T	E	O		PD	OB
11	MAT001423C	Analiza matematyczna 2.1 A		2				K1ETK_U03 K1ETK_K05 K1ETK_K07	30	90	3	2,1	T	Z	O	P	PD	OB
12	MAT001434W	Elementy analizy wektorowej	1					K1ETK_W04 K1ETK_K04	15	60	2	1,4	T	Z	O		PD	OB
13	MAT001434C	Elementy analizy wektorowej		1				K1ETK_U04 K1ETK_K04	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	PD	OB
Razem			11	5	6				330	900	30	21						

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				
11	5	6	0	0	330	900	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			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR041101W	Technika wysokich napięć 1	2					K1ETK_W10 K1ETK_W23 K1ETK_K09	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
2	ELR041302W	Teoria pola elektromagnetycznego	2					K1ETK_W04 K1ETK_W09 K1ETK_W18 K1ETK_K04	30	120	4	2,8	T	E			K	OB
3	ELR041302C	Teoria pola elektromagnetycznego		2				K1ETK_U04 K1ETK_U06 K1ETK_U15 K1ETK_K04	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
4	ELR042503W	Wytwarzanie energii elektrycznej	2					K1ETK_W11 K1ETK_K04	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
5	ELR043102W	Maszyny elektryczne 1	2					K1ETK_W30 K1ETK_K08	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
6	ELR043201W	Podstawy techniki mikroprocesorowej	1					K1ETK_W26 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z			K	OB
7	ELR043201L	Podstawy techniki mikroprocesorowej			2			K1ETK_U23 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
8	ELR043303W	Podstawy elektroniki 1	2					K1ETK_W24 K1ETK_K04	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
9	ELR043316L	Miernictwo elektryczne 3			2			K1ETK_U19 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
10	MAT001500W	Równania różniczkowe zwyczajne A	2					K1ETK_W05 K1ETK_K04	30	90	3	2,1	T	Z	O		PD	OB
11	MMM012013W	Mechanika techniczna	2					K1ETK_W13 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
12	MMM012013C	Mechanika techniczna		1				K1ETK_U10 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
Razem			15	3	4				330	780	26	18,2						

Kursy wybieralne

minimum

75

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	zajęć BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ			
Blok kursów wybieralnych: Język obcy															ECTS		2	godz. 4			
1	JZL100707BKC	Język obcy B2 lub C1		4				K1ETK_U31 K1ETK_K03 K1ETK_K04	60	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W			
Blok kursów wybieralnych: Techniki komputerowe															ECTS		2	godz. 1			
1	ELR041308L	Sieci komputerowe			1			K1ETK_U13 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z		P	PD	W			
2	ELR041309L	Bazy danych			1			K1ETK_U13 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z		P	PD	W			
3	ELR042510L	Programowanie obiektowe			1			K1ETK_U13 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z		P	PD	W			
4	ELR043208L	Programowanie w języku Delphi			1			K1ETK_U13 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	60	2	1,4	T	Z		P	PD	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	ZZU	CNPS	ECTS	BK
15	7	5	0	0	405	900	30	21

Semestr 4

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 27

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			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR041102L	Technika wysokich napięć 2			2			K1ETK_U20 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
2	ELR041303W	Teoria obwodów 2	2					K1ETK_W16 K1ETK_W17	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
3	ELR041303C	Teoria obwodów 2		2				K1ETK_U14 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
4	ELR041303L	Teoria obwodów 2			2			K1ETK_U19 K1ETK_K05	30	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
5	ELR041304W	Metody matematyczne w elektrotechnice	1					K1ETK_W02 K1ETK_W19 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z			PD	OB
6	ELR041304C	Metody matematyczne w elektrotechnice		1				K1ETK_U01 K1ETK_U02 K1ETK_U16 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
7	ELR041305W	Metody numeryczne	1					K1ETK_W07 K1ETK_W15 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z			PD	OB
8	ELR041305P	Metody numeryczne				2		K1ETK_U05 K1ETK_U12 K1ETK_K05 K1ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	PD	OB
9	ELR042301W	Urządzenia elektryczne 1	2					K1ETK_W28 K1ETK_W29 K1ETK_K04	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
10	ELR042505W	Informatyka w elektrotechnice	1					K1ETK_W20 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z			PD	OB
11	ELR042505P	Informatyka w elektrotechnice				1		K1ETK_U18 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
12	ELR043103W	Maszyny elektryczne 2	1					K1ETK_W30	15	60	2	1,4	T	E			K	OB
13	ELR043103L	Maszyny elektryczne 2			2			K1ETK_U27 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
14	ELR043304L	Podstawy elektroniki 2			2			K1ETK_U21 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
15	MAT001501W	Statystyka stosowana	2					K1ETK_W06 K1ETK_K04	30	90	3	2,1	T	Z	O		PD	OB
Razem			10	3	8	3			360	810	27	18,9						

Kursy wybieralne

minimum **60** godzin w semestrze, **3** 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	zajęć BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
Blok kursów wybieralnych: Język obcy								ECTS		3		godz.		4				
1	JZL100708BKC	Język obcy B2 lub C1		4				K1ETK_U31 K1ETK_K03 K1ETK_K04	60	90	3	2,1	T	Z	O	P	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	ZZU	CNPS	ECTS	BK
10	7	8	3	0	420	900	30	21

Semestr 5

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 22

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	ELR042101W	Podstawy automatyki 1	2					K1ETK_W05 K1ETK_W27 K1ETK_K05	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
2	ELR042101C	Podstawy automatyki 1		1				K1ETK_U14 K1ETK_U24 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
3	ELR042102W	Informatyka – modelowanie cyfrowe	1					K1ETK_W07 K1ETK_W20	15	30	1	0,7	T	Z			PD	OB
4	ELR042102P	Informatyka – modelowanie cyfrowe				1		K1ETK_U17 K1ETK_K01 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
5	ELR042302W	Urządzenia elektryczne 2	1					K1ETK_W28 K1ETK_W29	15	60	2	1,4	T	E			K	OB
6	ELR042302L	Urządzenia elektryczne 2			2			K1ETK_U25 K1ETK_K05 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
7	ELR042303W ELR043202W	Energoelektronika 1	2					K1ETK_W25 K1ETK_K01	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
8	ELR042401W	Systemy ochrony przed zagrożeniami prądem elektrycznym	1					K1ETK_W32 K1ETK_K05 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z			K	OB
9	ELR042401L	Systemy ochrony przed zagrożeniami prądem elektrycznym			2			K1ETK_U29 K1ETK_K05 K1ETK_K06	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
10	ELR042504W	Systemy elektroenergetyczne 1	2					K1ETK_W33 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
11	ELR043104L	Maszyny elektryczne 3			1			K1ETK_U27 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
12	ELR043203W	Napęd elektryczny	2					K1ETK_W31 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z			K	OB
13	ELR043203L	Napęd elektryczny			1			K1ETK_U28 K1ETK_K05	15	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
Razem			11	1	6	1			285	660	22	15,4						

Kursy wybieralne
minimum 120 godzin w semestrze, 8 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: Prawo								ECTS		1		godz.		1				
1	PRH051311W	Prawne i etyczne aspekty pracy inżyniera	1					K1ETK_W36 K1ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
2	PRH051911W	Prawo własności intelektualnej	1					K1ETK_W36 K1ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
3	PRR041206W	Ochrona własności intelektualnej	1					K1ETK_W36 K1ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
4	PRR041207W	Ochrona własności intelektualnej w działalności inżynierskiej	1					K1ETK_W36 K1ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
5	PRR041208W	Prawo wynalazcze i autorskie	1					K1ETK_W36 K1ETK_K02	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
Blok kursów wybieralnych: Zajęcia sportowe								ECTS		0		godz.		2				
1	WFW000000BKC	Zajęcia sportowe		2				K1ETK_K03	30	30	0	0	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: Zarządzanie								ECTS		1		godz.		1				
1	ZMR042507W	Podstawy zarządzania	1					K1ETK_W35 K1ETK_K01 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
2	ZMR042508W	Zarządzanie marketingowe	1					K1ETK_W35 K1ETK_K01 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
3	ZMR042509W	Zarządzanie w warunkach globalizacji i regionalizacji	1					K1ETK_W35 K1ETK_K01 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
Blok kursów wybieralnych: Elektroenergetyka								ECTS		6		godz.		4				
1	ELR041306W	Odnawialne źródła energii	2					K1ETK_EEN_W02 K1ETK_K04 K1ETK_K06	30	90	3	2,1	T	Z			K	W
2	ELR042201W	Optoelektronika w układach automatyki	2					K1ETK_EEN_W01 K1ETK_K05	30	90	3	2,1	T	Z			K	W
Blok kursów wybieralnych: Elektrotechnika przemysłowa								ECTS		6		godz.		4				
1	ELR041203W	Podstawy elektrostatyki stosowanej	2					K1ETK_ETP_W01 K1ETK_K08	30	90	3	2,1	T	Z			K	W
2	ELR043305W	Jakość energii elektrycznej	2					K1ETK_ETP_W02 K1ETK_K05	30	90	3	2,1	T	Z			K	W

Razem w semestrze

Obowiązkowe
Wybieralne
Blok EEN
Blok ETP

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
11	1	6	1	0	285	660	22	15,4
2	2	0	0	0	60	90	2	1,4
4	0	0	0	0	60	180	6	4,2
4	0	0	0	0	60	180	6	4,2

Semestr 6

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 11

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	ELR042103W	Podstawy automatyki 2	2					K1ETK_W27	30	60	2	1,4	T	E			K	OB
2	ELR042103C	Podstawy automatyki 2		1				K1ETK_U24 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
3	ELR042103L	Podstawy automatyki 2			2			K1ETK_U14 K1ETK_U24 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
4	ELR042304L ELR043204L	Energoelektronika 2			2			K1ETK_U30 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
5	ELR042305P	Urządzenia elektryczne 3				1		K1ETK_U26 K1ETK_K05 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
6	ELR042506W	Systemy elektroenergetyczne 2	1					K1ETK_W33	15	30	1	0,7	T	E			K	OB
7	ELR042506L	Systemy elektroenergetyczne 2			2			K1ETK_U22 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	OB
Razem			3	1	6	1			165	330	11	7,7						

Kursy wybieralne

minimum 465

godzin w semestrze,

19

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	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR040055Q	Praktyka zawodowa (wakacyjna 6-tygodniowa)				40		K1ETK_U32 K1ETK_K05	240	180	6	4,2	T	Z		P	K	W
Blok kursów wybieralnych: Społeczny										ECTS	2		godz.	1				
1	PSH050611S	Podstawy negocjacji				1		K1ETK_U33 K1ETK_K09	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	PSH050711S	Autoprezentacja				1		K1ETK_U33 K1ETK_K09	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
3	PSH050911S	Ja, pośród innych				1		K1ETK_U33 K1ETK_K09	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
Blok kursów wybieralnych: Elektroenergetyka										ECTS	11		godz.	14				
1	ELR042104W	Techniki mikroprocesorowe w elektroenergetyce	1					K1ETK_W26 K1ETK_EEN_W09	15	30	1	0,7	T	Z			K	W
2	ELR042104L	Techniki mikroprocesorowe w elektroenergetyce			2			K1ETK_U23 K1ETK_EEN_U06 K1ETK_K05 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	W
3	ELR042202W	Zabezpieczenia elektroenergetyczne – podstawy	2					K1ETK_EEN_W04 K1ETK_K09	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
4	ELR042202L	Zabezpieczenia elektroenergetyczne – podstawy			1			K1ETK_EEN_U02 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
5	ELR042402W	Ochrona przed polem elektromagnetycznym	2					K1ETK_EEN_W05	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
6	ELR042402L	Ochrona przed polem elektromagnetycznym			1			K1ETK_EEN_U03 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
7	ELR042403W	Elektroenergetyka zakładów przemysłowych	2					K1ETK_EEN_W06 K1ETK_K06 K1ETK_K07	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
8	ELR043306W	Badanie jakości energii elektrycznej	2					K1ETK_EEN_W03	30	60	2	1,4	T	Z			K	W
9	ELR043306L	Badanie jakości energii elektrycznej			1			K1ETK_EEN_U01 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W

Blok kursów wybieralnych: Elektrotechnika przemysłowa						ECTS		11	godz.		14					
1	ELR041204W	Energooszczędne technologie w przemyśle	2			K1ETK_ETP_W05 K1ETK_K06	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
2	ELR041204L	Energooszczędne technologie w przemyśle			1	K1ETK_ETP_U03 K1ETK_K06	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
3	ELR041205W	Czujniki i przetworniki	2			K1ETK_ETP_W08 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z			K	W
4	ELR041205L	Czujniki i przetworniki			1	K1ETK_ETP_U05 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
5	ELR042403W	Elektroenergetyka zakładów przemysłowych	2			K1ETK_ETP_W06 K1ETK_K06 K1ETK_K07	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
6	ELR042404W	Elektryczne urządzenia odbiorcze	2			K1ETK_ETP_W07	30	30	1	0,7	T	Z			K	W
7	ELR042404L	Elektryczne urządzenia odbiorcze			1	K1ETK_ETP_U04 K1ETK_K05 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
8	ELR043205W	Automatyzacja procesów produkcyjnych	1			K1ETK_ETP_W03 K1ETK_K05	15	30	1	0,7	T	Z			K	W
9	ELR043205L	Automatyzacja procesów produkcyjnych			2	K1ETK_ETP_U01 K1ETK_K05	30	60	2	1,4	T	Z		P	K	W

Razem w semestrze

Obowiązkowe
 Praktyka
 Wybieralne
 Blok EEN
 Blok ETP

łącznie liczba godzin					łączna liczba godzin ZZU	łączna liczba godzin CNPS	łączna liczba pkt. ECTS	łączna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
3	1	6	1	0	165	330	11	7,7
0	0	0	40	0	240	180	6	4,2
0	0	0	0	1	15	60	2	1,4
9	0	5	0	0	210	330	11	7,7
9	0	5	0	0	210	330	11	7,7

Semestr 7

Kursy wybieralne

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	minimum 285		godzin w semestrze,		30		punktów ECTS				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	Liczn. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs				
											łącznie	zajęć BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ	
Blok kursów wybieralnych: Elektroenergetyka										ECTS	30	godz.	19						
1	ELR041059DP ELR042059DP ELR043059DP	Inżynierska praca dyplomowa				9		K1ETK_EEN_U08 K1ETK_K08	135	450	15	10,5	T	Z			P	K	W
2	ELR042058S	Seminarium dyplomowe				2		K1ETK_EEN_U07 K1ETK_K09	30	90	3	2,1	T	Z			P	K	W
3	ELR042105L	Sterowniki PLC			1			K1ETK_U23 K1ETK_EEN_U06 K1ETK_K05	15	60	2	1,4	T	Z			P	K	W
4	ELR042203W	Sterowanie i regulacja w systemie elektroenergetycznym	2					K1ETK_EEN_W07 K1ETK_K09	30	60	2	1,4	T	Z				K	W
5	ELR042203L	Sterowanie i regulacja w systemie elektroenergetycznym			1			K1ETK_EEN_U04 K1ETK_K09	15	60	2	1,4	T	Z			P	K	W
6	ELR042306W	Instalacje inteligentne	1					K1ETK_EEN_W08	15	30	1	0,7	T	Z				K	W
7	ELR042306L	Instalacje inteligentne			1			K1ETK_EEN_U05 K1ETK_K05 K1ETK_K09	15	60	2	1,4	T	Z			P	K	W
8	ELR042307W	Stacje elektroenergetyczne	2					K1ETK_EEN_W10 K1ETK_K09	30	90	3	2,1	T	E				K	W
Blok kursów wybieralnych: Elektrotechnika przemysłowa										ECTS	30	godz.	19						
1	ELR041058S ELR043058S	Seminarium dyplomowe				2		K1ETK_ETP_U07 K1ETK_K09	30	90	3	2,1	T	Z			P	K	W
2	ELR041059DP ELR042059DP ELR043059DP	Inżynierska praca dyplomowa				9		K1ETK_ETP_U08 K1ETK_K08	135	450	15	10,5	T	Z			P	K	W
3	ELR041307W	Projektowanie instalacji elektrycznych	1					K1ETK_W32 K1ETK_ETP_W04 K1ETK_K05 K1ETK_K09	15	30	1	0,7	T	Z				K	W
4	ELR041307P	Projektowanie instalacji elektrycznych				2		K1ETK_U05 K1ETK_U09 K1ETK_U11 K1ETK_U26 K1ETK_U33 K1ETK_ETP_U02 K1ETK_K05 K1ETK_K09	30	90	3	2,1	T	Z			P	K	W
5	ELR043206W	Badanie i diagnostyka maszyn elektrycznych	2					K1ETK_ETP_W09	30	60	2	1,4	T	Z				K	W
6	ELR043206L	Badanie i diagnostyka maszyn elektrycznych			1			K1ETK_ETP_U06 K1ETK_K05	15	60	2	1,4	T	Z			P	K	W
7	ELR043207W	Automatyka napędu elektrycznego-podstawy	2					K1ETK_ETP_W10 K1ETK_K04	30	120	4	2,8	T	E				K	W

Razem w semestrze

Blok EEN
Blok ETP

łącznie liczba godzin					łącznie liczba godzin ZZU	łącznie liczba godzin CNPS	łącznie liczba pkt. ECTS	łącznie liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
5	0	3	9	2	285	900	30	21
5	0	1	11	2	285	900	30	21

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
FZP003069W	Fizyka A5	1
MAT001409W	Algebra z geometrią analityczną A	1
MAT001416W	Analiza matematyczna 1.1 A	1
ELR041301W	Teoria obwodów 1	2
FZP003070W	Fizyka C5	2
MAT001423W	Analiza matematyczna 2.1 A	2
ELR041101W	Technika wysokich napięć 1	3
ELR041302W	Teoria pola elektromagnetycznego	3
ELR041303W	Teoria obwodów 2	4
ELR042301W	Urządzenia elektryczne 1	4
ELR043103W	Maszyny elektryczne 2	4
ELR042101W	Podstawy automatyki 1	5
ELR042302W	Urządzenia elektryczne 2	5
ELR042103W	Podstawy automatyki 2	6
ELR042506W	Systemy elektroenergetyczne 2	6
ELR042307W	Stacje elektroenergetyczne (EEN)	7
ELR043207W	Automatyka napędu elektrycznego-podstawy (ETP)	7

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	11
2	13
3	12
4	9
5	6
6	0
7	0

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis Dziekana