

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: ELEKTRYCZNY

KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA

POZIOM KSZTAŁCENIA: I / II* stopień, studia licencjackie / inżynierskie / magisterskie*

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/praktyczny*

SPECJALNOŚĆ:.....

JĘZYK STUDIÓW: POLSKI

Uchwała Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 17.09.2012 r.
Obowiązuje od 01.10.2012 r.

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu)

2) w układzie godzinowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu)

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

Semestr 1

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 28

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształt-cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	FZP001072C	Fizyka A5	0	1	0	0	0	K1ETK_U06 K1ETK_K01	15	30	1	1	T	Z	O	P	PD	Ob
2.	FZP001072W	Fizyka A5	2	0	0	0	0	K1ETK_W08 K1ETK_K01	30	120	4	4	T	E	O		PD	Ob
3.	ELR021201W	Podstawy inżynierii materiałowej 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W10 K1ETK_K05	30	150	5	1	T	Z			K	Ob
4.	INR022501L	Technologie informacyjne	0	0	1	0	0	K1ETK_U11 K1ETK_K06	15	30	1	0,75	T	Z		P	KO	Ob
5.	INR022501W	Technologie informacyjne	1	0	0	0	0	K1ETK_W14	15	30	1	0,75	T	Z			KO	Ob
6.	ELR023101L	Grafika inżynierska	0	0	2	0	0	K1ETK_U09 K1ETK_K01	30	60	2	2	T	Z		P	K	Ob
7.	ELR023101W	Grafika inżynierska	1	0	0	0	0	K1ETK_W12	15	60	2	0,75	T	Z			K	Ob
8.	MAP001140C	Algebra z geometrią analityczną A	0	1	0	0	0	K1ETK_U01 K1ETK_K04 K1ETK_K05	15	60	2	1	T	Z	O	P	PD	Ob
9.	MAP001140W	Algebra z geometrią analityczną A	2	0	0	0	0	K1ETK_W01 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	60	2	1,5	T	E	O		PD	Ob
10.	MAP001142C	Analiza matematyczna 1.1 A	0	2	0	0	0	K1ETK_W02 K1ETK_U02 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	90	3	2	T	Z	O	P	PD	Ob
11.	MAP001142W	Analiza matematyczna 1.1 A	2	0	0	0	0	K1ETK_W02 K1ETK_U02 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	150	5	3	T	E	O		PD	Ob
Razem			10	4	3	0	0		255	840	28	17,75						

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 2 punkty ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niani ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
Blok przedmiotów wybieralnych: Humanistyczny																		
1.	FLH020001W	Teoria wiedzy	2	0	0	0	0	K1ETK_W34 K1ETK_K01	30	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
2.	FLH020002W	Filozofia nauki i techniki	2	0	0	0	0	K1ETK_W34 K1ETK_K01	30	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
3.	FLH020003W	Filozofia	2	0	0	0	0	K1ETK_W34 K1ETK_K01	30	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
4.	FZP001071W	Natura wszechświata	2	0	0	0	0	K1ETK_W09 K1ETK_W34 K1ETK_W08 K1ETK_W10 K1ETK_K01	30	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
Blok przedmiotów wybieralnych Zarządzanie																		
1.	ZMR022507W	Podstawy zarządzania	1	0	0	0	0	K1ETK_W35	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
2.	ZMR022508W	Zarządzanie marketingowe	1	0	0	0	0	K1ETK_W35	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
3.	ZMR022509W	Zarządzanie w warunkach globalizacji i regionalizacji	1	0	0	0	0	K1ETK_W35	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	W
Razem			3	0	0	0	0		45	60	2	1						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
13	4	3	0	0	300	900	30	18,75

Semestr 2

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 30

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR021202L	Podstawy inżynierii materiałowej 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U06 K1ETK_U07 K1ETK_U08 K1ETK_K05 K1ETK_K03	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
2.	ELR021301C	Teoria obwodów 1	0	2	0	0	0	K1ETK_U14 K1ETK_K06	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
3.	ELR021301W	Teoria obwodów 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W16 K1ETK_W19 K1ETK_U14	30	90	3	1,25	T	E			K	Ob
4.	ELR022502L	Programowanie w języku C	0	0	2	0	0	K1ETK_U12 K1ETK_K06	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
5.	ELR022502W	Programowanie w języku C	2	0	0	0	0	K1ETK_W15	30	60	2	1	T	Z			PD	Ob
6.	FZP001073L	Fizyka C5	0	0	1	0	0	K1ETK_U06 K1ETK_U07 K1ETK_K01	15	30	1	1	T	Z	O	P	PD	Ob
7.	FZP001073W	Fizyka C5	2	0	0	0	0	K1ETK_W09 K1ETK_K01	30	120	4	4	T	E	O		PD	Ob
8.	ELR023301W	Miernictwo elektryczne 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W21	30	60	2	1,5	T	Z			K	Ob
9.	ELR023301L	Miernictwo elektryczne 1	0	0	1	0	0	K1ETK_U19 K1ETK_K04 K1ETK_K05	15	30	1	1	T	Z		P	K	Ob
10.	MAP001080C	Elementy analizy wektorowej	0	1	0	0	0	K1ETK_U04 K1ETK_K04 K1ETK_K05	15	60	2	1	T	Z	O	P	PD	Ob
11.	MAP001080W	Elementy analizy wektorowej	1	0	0	0	0	K1ETK_W04 K1ETK_K04 K1ETK_K05	15	60	2	1	T	Z	O		PD	Ob
12.	MAP001156C	Analiza matematyczna 2.1 A	0	2	0	0	0	K1ETK_W03 K1ETK_U03 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	90	3	2	T	Z	O	P	PD	Ob
13.	MAP001156W	Analiza matematyczna 2.1 A	2	0	0	0	0	K1ETK_W03 K1ETK_U03 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	120	4	3	T	E	O		PD	Ob
Razem			11	5	6	0	0		330	900	30	19,75						

Grupy kursów obowiązkowych **liczba punktów ECTS**

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Kursy wybieralne (minimum, godzin w semestrze,, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum, godzin w semestrze, punktów, ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Razem w semestrze:

Lączna liczba godzin					Lączna liczba godzin ZZU	Lączna liczba godzin CNPS	Lączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
11	5	6	0	0	330	900	30	19,75

Semestr 3

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 26

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyc symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR021101W	Technika wysokich napięć 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W23 K1ETK_K06 K1ETK_K08	30	90	3	1	T	E			K	Ob
2.	ELR021302C	Teoria pola elektromagnetycznego	0	2	0	0	0	K1ETK_U04 K1ETK_U06 K1ETK_U15 K1ETK_K04	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
3.	ELR021302W	Teoria pola elektromagnetycznego	2	0	0	0	0	K1ETK_W09 K1ETK_W18 K1ETK_K04	30	90	3	1,25	T	E			K	Ob
4.	ELR023302L	Miernictwo elektryczne 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U19 K1ETK_K04 K1ETK_K05 K1ETK_K08	30	60	2	2	T	Z		P	K	Ob
5.	ELR023302W	Miernictwo elektryczne 2	1	0	0	0	0	K1ETK_W22	15	30	1	0,8	T	Z			K	Ob
6.	ELR023102W	Maszyny elektryczne 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W30 K1ETK_K08	30	60	2	1,25	T	Z			K	Ob
7.	ELR023303W	Podstawy elektroniki 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W24	30	60	2	1,5	T	Z			K	Ob
8.	ELR023201L	Podstawy techniki mikroprocesorowej	0	0	2	0	0	K1ETK_U23 K1ETK_K05	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
9.	ELR023201W	Podstawy techniki mikroprocesorowej	1	0	0	0	0	K1ETK_W26 K1ETK_K05	15	30	1	1	T	Z			K	Ob
10.	MAP003014W	Równania różniczkowe zwyczajne A	2	0	0	0	0	K1ETK_W05 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	90	3	2	T	Z	O		PD	Ob
11.	MMM022010C	Mechanika techniczna	0	1	0	0	0	K1 ETK_U10 K1 ETK_K01 K1 ETK_K07	15	30	1	0,9	T	Z		P	K	Ob
12.	MMM022010W	Mechanika techniczna	2	0	0	0	0	K1ETK_W13 K1 ETK_K01 K1 ETK_K07	30	60	2	1,6	T	Z			K	Ob
13.	ELR022503W	Wytwarzanie energii elektrycznej	2	0	0	0	0	K1ETK_W11 K1ETK_U06 K1ETK_K01	30	60	2	1	T	Z			K	Ob
Razem			16	3	4	0	0		345	780	26	16,3						

Grupy kursów obowiązkowych
liczba punktów ECTS

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Kursy wybieralne (minimum 75 godzin w semestrze, 4 punkty ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
	Blok przedmiotów wybieralnych: TECHNIKI KOMPUTEROWE																		
1.	ELR021308L	Sieci komputerowe	0	0	1	0	0	K1ETK_W14 K1ETK_K05 K1ETK_U05 K1ETK_U11 K1ETK_TK_U02	15	60	2	0,5	T	Z		P	PD	W	
2.	ELR021309L	Bazy danych	0	0	1	0	0	K1ETK_W14 K1ETK_TK_U01 K1ETK_K05	15	60	2	1	T	Z		P	PD	W	
3.	ELR022510L	Programowanie obiektowe	0	0	1	0	0	K1ETK_W15 K1ETK_TK_U03 K1ETK_K06	15	60	2	0,5	T	Z		P	PD	W	
4.	ELR023208L	Programowanie w języku Delphi	0	0	1	0	0	K1ETK_TK_U04 K1ETK_K01	15	60	2	2	T	Z		P	PD	W	
	Blok przedmiotów wybieralnych: JĘZYK OBCY																		
1.		Język obcy B2	0	4	0	0	0	K1ETK_U31 K1ETK_U32	60	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	W	
		Razem	0	4	1	0	0		75	120	4	2-3,5							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Razem w semestrze:

Lączna liczba godzin					Lączna liczba godzin ZZU	Lączna liczba godzin CNPS	Lączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
16	7	5	0	0	420	900	30	18,3-19,8

Semestr 4

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 27

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształt-cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR021102L	Technika wysokich napięć 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U06 K1ETK_U20 K1ETK_U07 K1ETK_K05	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
2.	ELR021303C	Teoria obwodów 2	0	2	0	0	0	K1ETK_U14 K1ETK_U15 K1ETK_K05	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
3.	ELR021303L	Teoria obwodów 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U14 K1ETK_U15 K1ETK_U19 K1ETK_K05	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
4.	ELR021303W	Teoria obwodów 2	2	0	0	0	0	K1ETK_W16 K1ETK_W17	30	90	3	1,5	T	E			K	Ob
5.	ELR021304C	Metody matematyczne w elektrotechnice	0	1	0	0	0	K1ETK_U1 K1ETK_U2 K1ETK_U16 K1ETK_K05	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob
6.	ELR021304W	Metody matematyczne w elektrotechnice	1	0	0	0	0	K1ETK_W02 K1ETK_W19	15	30	1	0,5	T	Z			PD	Ob
7.	ELR022301W	Urządzenia elektryczne 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W28	30	90	3	1	T	E			K	Ob
8.	ELR023103L	Maszyny elektryczne 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U27 K1ETK_K05	30	60	2	2	T	Z		P	K	Ob
9.	ELR023103W	Maszyny elektryczne 2	1	0	0	0	0	K1ETK_W30	15	90	3	1,5	T	E			K	Ob
10.	ELR023304L	Podstawy elektroniki 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U21 K1ETK_K05 K1ETK_K04	30	60	2	2	T	Z		P	K	Ob
11.	MAP004005W	Statystyka stosowana	2	0	0	0	0	K1ETK_W06 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	90	3	2	T	Z	O		PD	Ob
12.	ELR021305P	Metody numeryczne	0	0	0	2	0	K1ETK_U05 K1ETK_U11 K1ETK_U12 K1ETK_U16 K1ETK_K05 K1ETK_K06	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
13.	ELR021305W	Metody numeryczne	1	0	0	0	0	K1ETK_W07 K1ETK_W14 K1ETK_W15 K1ETK_W34	15	30	1	0,5	T	Z			PD	Ob
Razem			9	3	8	2	0		330	810	27	15,5						

Grupy kursów obowiązkowych **liczba punktów ECTS**

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niani ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Kursy wybieralne (minimum 60 godzin w semestrze, 3 punkty ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niani ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Blok przedmiotów wybieralnych: JĘZYK OBCY																	
1.		Język obcy B2	0	4	0	0	0	KIETK_U33 KIETK_U34	60	90	3	2,5	T	Z	O	P	KO	W	
		Razem	0	4	0	0	0		60	90	3	2,5							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niani ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Razem w semestrze:

Lączna liczba godzin					Lączna liczba godzin ZZU	Lączna liczba godzin CNPS	Lączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
9	7	8	2	0	390	900	30	18

Semestr 5

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 23

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR022101C	Podstawy automatyki 1	0	1	0	0	0	K1ETK_U14, K1ETK_U24 K1ETK_K01, K1ETK_K04	15	30	1	0,6	T	Z		P	K	Ob
2.	ELR022101W	Podstawy automatyki 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W05 K1ETK_W27 K1ETK_K01 K1ETK_K04	30	90	3	1,2	T	E			K	Ob
3.	ELR022102P	Informatyka – modelowanie cyfrowe	0	0	0	1	0	K1ETK_U17 K1ETK_K01, K1ETK_K04	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob
4.	ELR022102W	Informatyka – modelowanie cyfrowe	1	0	0	0	0	K1ETK_W20 K1ETK_K01 K1ETK_K04	15	30	1	0,5	T	Z			PD	Ob
5.	ELR022302L	Urządzenia elektryczne 2	0	0	2	0	0	K1ETK_W28 K1ETK_U19 K1ETK_U25 K1ETK_U29 K1ETK_K04 K1ETK_K05	30	60	2	1,5	T	Z		P	K	Ob
6.	ELR022302W	Urządzenia elektryczne 2	1	0	0	0	0	K1ETK_W28	15	60	2	0,75	T	E			K	Ob
7.	ELR022303W ELR023202W	Energoelektronika 1	2	0	0	0	0	K1ETK_W25	30	60	2	1,25	T	Z			K	Ob

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Razem w semestrze:

	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
	w	ć	l	p	s				
Kursy obowiązkowe	12	1	6	2	0	315	690	23	13,8
Blok przedmiotów wybieralnych EEN	5	2	0	0	0	105	210	7	4,2
Blok przedmiotów wybieralnych ETP	5	2	0	0	0	105	210	7	4

Semestr 6

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 19

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo-sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR022103C	Podstawy automatyki 2	0	1	0	0	0	K1ETK_U24 K1ETK_K01 K1ETK_K05	15	30	1	0,6	T	Z		P	K	Ob
2.	ELR022103L	Podstawy automatyki 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U14, K1ETK_U24 K1ETK_K01, K1ETK_K05	30	60	2	1,2	T	Z		P	K	Ob
3.	ELR022103W	Podstawy automatyki 2	2	0	0	0	0	K1ETK_W27	30	90	3	1,2	T	E			K	Ob
4.	ELR022304L ELR023204L	Energoelektronika 2	0	0	2	0	0	K1ETK_U30 K1ETK_K05	30	60	2	1,25	T	Z		P	K	Ob
5.	ELR022506L	Systemy elektroenergetyczne 2	0	0	2	0	0	K1ETK_W33 K1ETK_U22 K1ETK_K05 K1ETK_K06	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
6.	ELR022506W	Systemy elektroenergetyczne 2	1	0	0	0	0	K1ETK_W33	15	60	2	0,75	T	E			K	Ob
7.	ELR022305P	Urządzenia elektryczne 3	0	0	0	1	0	K1ETK_W29 K1ETK_U26 K1ETK_K01 K1ETK_K02 K1ETK_K06	15	30	1	0,75	T	Z		P	K	Ob
		Razem	3	1	6	1	0		165	390	13	6,75						

Grupy kursów obowiązkowych
liczba punktów ECTS

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Kursy wybieralne (minimum 405 godzin w semestrze, 17 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ELR020055Q	Praktyka zawodowa (wakacyjna 6-tygodniowa)	0	0	0	0	0	KIETK_U35	240	180	6	6	T	Z		P	K	W
		Blok przedmiotów wybieralnych Elektroenergetyka																
1.	ELR023306W	Badanie jakości energii elektrycznej	2	0	0	0	0	KIETK_EEN_W03	30	60	2	1	T	Z			K	W
	ELR023306L	Badanie jakości energii elektrycznej	0	0	1	0	0	KIETK_EEN_U01 KIETK_EEN_K01 KIETK_EEN_K02	15	30	1		Z		P	K	W	
2.	ELR022202W	Zabezpieczenia elektroenergetyczne – podstawy	2	0	0	0	0	KIETK_EEN_W04 KIETK_EEN_K01	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
	ELR022202L	Zabezpieczenia elektroenergetyczne – podstawy	0	0	1	0	0	KIETK_EEN_U02 KIETK_EEN_K01	15	30	1	0,7	T	Z	P	K	W	
3.	ELR022402W	Ochrona przed polem elektromagnetycznym	2	0	0	0	0	KIETK_EEN_W05	30	60	2	1,25	T	Z			K	W
	ELR022402L	Ochrona przed polem elektromagnetycznym	0	0	1	0	0	KIETK_EEN_U03 KIETK_K06 KIETK_EEN_K01	15	30	1	0,5	T	Z	P	K	W	
4.	ELR022403W	Elektroenergetyka zakładów przemysłowych	2	0	0	0	0	KIETK_EEN_W06 KIETK_K05 KIETK_K06 KIETK_K07	30	60	2	1	T	Z			K	W
		Razem	0	0	0	0	0		165	330	11	6,65					K	W

Blok przedmiotów wybieralnych Elektrotechnika Przemysłowa																		
1.	ELR023205W	Automatyzacja procesów produkcyjnych	1	0	0	0	0	KIETK_ETP_W03	15	30	1	1,5	T	Z		K	W	
	ELR023205L	Automatyzacja procesów produkcyjnych	0	0	2	0	0	KIETK_ETP_U01 KIETK_ETP_K01	30	60	2	2	T	Z	P	K	W	
2.								KIETK_ETP_W04 KIETK_W29 KIETK_W28 KIETK_W32 KIETK_W34 KIETK_W36 KIETK_ETP_U02 KIETK_U26 KIETK_U31 KIETK_U32 KIETK_U33					T					
	ELR021307W	Projektowanie instalacji elektrycznych	1	0	0	0	0		15	30	1	1		Z		K	W	
								KIETK_ETP_U02 KIETK_U26 KIETK_U31 KIETK_U32 KIETK_U33 KIETK_K06 KIETK_ETP_K01 KIETK_ETP_K02					T					
	ELR021307P	Projektowanie instalacji elektrycznych	0	0	0	2	0		30	60	2	1		Z	P	K	W	
3.								KIETK_ETP_W01 KIETK_ETP_W05 KIETK_W09 KIETK_ETP_K01 KIETK_ETP_K02 KIETK_W10 KIETK_K04 KIETK_K06					T					
	ELR021204W	Energooszczędne technologie w przemyśle	2	0	0	0	0		30	60	2	1		Z		K	W	
								KIETK_ETP_U03 KIETK_U06 KIETK_U08 KIETK_ETP_K01 KIETK_ETP_K02 KIETK_K04 KIETK_K06					T					
	ELR021204L	Energooszczędne technologie w przemyśle	0	0	1	0	0		15	30	1	0,5		Z	P	K	W	
4.								KIETK_ETP_W06 KIETK_K05 KIETK_K06 KIETK_K07				1	T					
	ELR022403W	Elektroenergetyka zakładów przemysłowych	2	0	0	0	0		30	60	2			Z		K	W	
Razem			0	0	0	0	0		165	330	11	8						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Razem w semestrze:

	Lączna liczba godzin					Lączna liczba godzin ZZU	Lączna liczba godzin CNPS	Lączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
	w	ć	l	p	s				
Kursy obowiązkowe	3	1	6	1	0	165	390	13	6,75
Blok przedmiotów wybieralnych EEN	8	0	3	0	0	165	330	11	6,65
Blok przedmiotów wybieralnych ETP	6	0	3	2	0	165	330	11	8
praktyka wakacyjna	0	0	0	0	0	240	180	6	6

Kursy wybieralne (minimum 330 godzin w semestrze, 30 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczel- niani ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
Blok przedmiotów wybieralnych Elektroenergetyka																		
1.	ELR022058S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K1ETK_EEN_U07 K1ETK_K02 K1ETK_EEN_K02	30	90	3	3	T	Z		P	K	W
2.	ELR021059D ELR022059D ELR023059D	Inżynierska praca dyplomowa	0	0	0	9	0	K1ETK_EEN_U08 K1ETK_EEN_U09	135	450	15	15	T	Z		P	K	W
3.	ELR022203W	Sterowanie i regulacja w systemie elektroenergetycznym	2	0	0	0	0	K1ETK_EEN_W07 K1ETK_EEN_K01	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
	ELR022203L	Sterowanie i regulacja w systemie elektroenergetycznym	0	0	1	0	0	K1ETK_EEN_U04 K1ETK_EEN_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	W
4.	ELR022306W	Instalacje inteligentne	2	0	0	0	0	K1ETK_EEN_W08	30	60	2	1	T	Z			K	W
	ELR022306L	Instalacje inteligentne	0	0	1	0	0	K1ETK_EEN_W08 K1ETK_EEN_U05 K1ETK_EEN_K01	15	30	1	0,6	T	Z		P	K	W
5.	ELR022104W	Techniki mikroprocesorowe w elektroenergetyce	1	0	0	0	0	K1ETK_W26, K1ETK_EEN_W09	15	30	1	0,6	T	Z			K	W
	ELR022104L	Techniki mikroprocesorowe w elektroenergetyce	0	0	2	0	0	K1ETK_U23, K1ETK_EEN_U06 K1ETK_K05 K1ETK_EEN_K01	30	60	2	1,2	T	Z		P	K	W
6.	ELR022307W	Stacje elektroenergetyczne	2	0	0	0	0	K1ETK_EEN_W10 K1ETK_K05 K1ETK_K02	30	90	3	1,1	T	E			K	W
Razem			7	0	4	9	2		330	900	30	24,4						

Blok przedmiotów wybieralnych Elektrotechnika Przemysłowa																		
1.	ELR021058S ELR023058S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K1ETK_ETP_U07 K1ETK_K02 K1ETK_ETP_K02	30	90	3	3	T	Z		P	K	W
2.	ELR021059D ELR022059D ELR023059D	Inżynierska praca dyplomowa	0	0	0	9	0	K1ETK_ETP_U08 K1ETK_ETP_U09	135	450	15	15	T	Z		P	K	W
3.	ELR022404W	Elektryczne urządzenia odbiorcze	2	0	0	0	0	K1ETK_ETP_W07	30	60	2	1,25	T	Z			K	W
	ELR022404L	Elektryczne urządzenia odbiorcze	0	0	1	0	0	K1ETK_ETP_U04 K1ETK_K06 K1ETK_ETP_K01	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	W
4.	ELR021205W	Czujniki i przetworniki	2	0	0	0	0	K1ETK_ETP_W08 K1ETK_K05	30	60	2	1	T	Z			K	W
	ELR021205L	Czujniki i przetworniki	0	0	1	0	0	K1ETK_ETP_U05 K1ETK_K05	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	W
5.	ELR023206W	Badanie i diagnostyka maszyn elektrycznych	2	0	0	0	0	K1ETK_ETP_W09	30	60	2	2	T	Z			K	W
	ELR023206L	Badanie i diagnostyka maszyn elektrycznych	0	0	1	0	0	K1ETK_ETP_U06 K1ETK_K01 K1ETK_K02	15	30	1	1	T	Z		P	K	W
6.	ELR023207W	Automatyka napędu elektrycznego-podstawy	2	0	0	0	0	K1ETK_ETP_W10 K1ETK_K04	30	90	3	2	T	E			K	W
Razem			8	0	3	9	2		330	900	30	26,25						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
Razem																			

Razem w semestrze:

	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
	w	ć	l	p	s				
Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	30	90	3	3
Inżynierska praca dyplomowa	0	0	0	9	0	135	450	15	15
Blok przedmiotów wybieralnych EEN	7	0	4	0	0	165	360	12	6,4
Blok przedmiotów wybieralnych ETP	8	0	3	0	0	165	360	12	8,25

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
MAP001140W	1. Algebra z geometrią analityczną A	1
MAP001142W	2. Analiza matematyczna 1.1.A	
FZP001072W	3. Fizyka A5	
ELR021301W	1. Teoria obwodów 1	2
FZP001073W	2. Fizyka C5	
MAP001156W	3. Analiza matematyczna 2.1.A	
ELR021101W	1. Technika wysokich napięć 1	3
ELR021302W	2. Teoria pola elektromagnetycznego	
ELR021303W	1. Teoria obwodów 2	4
ELR023103W	2. Maszyny elektryczne 2	
ELR022301W	3. Urządzenia elektryczne 1	
ELR022101W	1.Podstawy automatyki 1	5
ELR022302W	2.Urządzenia elektryczne 2	
ELR022506W	1. Systemy elektroenergetyczne 2	6
ELR022103W	2. Podstawy automatyki 2	
	1 egzamin z bloku przedmiotów wybieralnych Egzamin dyplomowy	7

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	11
2	15
3	12
4	9
5	6
6	3

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis Dziekana