



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Elektryczny
STUDIA: Studia I-go stopnia inżynierskie, Niestacjonarne (Zaoczne)
KIERUNEK: Elektrotechnika
SPECJALNOŚĆ:
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 27-09-2010
 Obowiązuje od 01-10-2010

1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

Semestr 1

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001262W	Prawo inżynierskie i ochrona własności intelektualnej	2					20	60	2,00	Zaliczenie
2	ELR001276W	Podstawy inżynierii materiałowej 1	2					20	150	5,00	Zaliczenie
3	ELR002561L	Technologie informacyjne			1			10	30	1,00	Zaliczenie
4	ELR002561W	Technologie informacyjne	1					10	30	1,00	Zaliczenie
5	ELR003169L	Grafika inżynierska			2			20	60	2,00	Zaliczenie
6	ELR003169W	Grafika inżynierska	2					20	60	2,00	Zaliczenie
7	FLK000134W	Wstęp do filozofii	2					20	60	2,00	Zaliczenie
8	MAP001084C	Analiza matematyczna 1		2				22	90	3,00	Zaliczenie
9	MAP001084W	Analiza matematyczna 1	2					22	150	5,00	Egzamin
10	MAP001086C	Algebra z geometrią analityczną		1				11	60	2,00	Zaliczenie
11	MAP001086W	Algebra z geometrią analityczną	2					22	60	2,00	Egzamin
Razem:			13	3	3			197	810	27,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
13	3	3			197	810	27

Semestr 2

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001277L	Podstawy inżynierii materiałowej 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
2	ELR001361C	Teoria obwodów 1A		1				10	30	1,00	Zaliczenie
3	ELR001361W	Teoria obwodów 1A	2					20	90	3,00	Zaliczenie
4	ELR002563W	Marketing i zarządzanie	2					20	60	2,00	Zaliczenie
5	ELR002578L	Programowanie w języku C			2			20	60	2,00	Zaliczenie
6	ELR002578W	Programowanie w języku C	2					20	90	3,00	Zaliczenie
7	FZP001007C	Fizyka ogólna G1		1				11	60	2,00	Zaliczenie
8	FZP001007W	Fizyka ogólna G1	2					22	120	4,00	Egzamin
9	MAP001085C	Analiza matematyczna 2		1				11	90	3,00	Zaliczenie
10	MAP001085W	Analiza matematyczna 2	2					22	120	4,00	Egzamin
11	MAP001087C	Elementy analizy wektorowej		1				11	60	2,00	Zaliczenie
12	MAP001087W	Elementy analizy wektorowej	1					11	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			11	4	4			198	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	4	4			198	900	30



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- - -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001362C	Teoria obwodów 1B		2				20	60	2,00	Zaliczenie
2	ELR001362L	Teoria obwodów 1B			1			10	60	2,00	Zaliczenie
3	ELR001362W	Teoria obwodów 1B	2					20	120	4,00	Egzamin
4	ELR001363L	Metody numeryczne			1			10	30	1,00	Zaliczenie
5	ELR001363W	Metody numeryczne	2					20	60	2,00	Zaliczenie
6	ELR003365W	Podstawy elektroniki 1	2					20	60	2,00	Zaliczenie
7	ELR003373L	Miernictwo elektryczne 1			1			10	30	1,00	Zaliczenie
8	ELR003373W	Miernictwo elektryczne 1	2					20	60	2,00	Zaliczenie
9	FZP001008L	Fizyka ogólna G2			2			22	60	2,00	Zaliczenie
10	FZP001008W	Fizyka ogólna G2	2					22	90	3,00	Egzamin
11	MAP009848W	Równania różniczkowe zwyczajne A	2					20	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			12	2	5			194	720	24,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	2	5			194	720	24

Semestr 4

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001161W	Technika wysokich napięć 1	2					20	120	4,00	Egzamin
2	ELR001369C	Metody matematyczne w elektrotechnice		2				20	60	2,00	Zaliczenie
3	ELR001369W	Metody matematyczne w elektrotechnice	1					10	30	1,00	Zaliczenie
4	ELR001370C	Teoria pola elektromagnetycznego		1				10	60	2,00	Zaliczenie
5	ELR001370W	Teoria pola elektromagnetycznego	2					20	90	3,00	Egzamin
6	ELR003166L	Maszyny elektryczne 1			1			10	30	1,00	Zaliczenie
7	ELR003166W	Maszyny elektryczne 1	2					20	90	3,00	Zaliczenie
8	ELR003366L	Podstawy elektroniki 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
9	ELR003374L	Miernictwo elektryczne 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
10	ELR003374W	Miernictwo elektryczne 2	1					10	30	1,00	Zaliczenie
11	MAP009849W	Statystyka stosowana	2					20	90	3,00	Zaliczenie
12	MMM002011C	Mechanika techniczna		1				10	30	1,00	Zaliczenie
13	MMM002011W	Mechanika techniczna	2					20	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			12	4	5			210	810	27,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100094BK	Język obcy I B2 - zaliczenie						20	30	1,00	
Razem:								20	30	1,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	4	5			230	840	28



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- - -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 5

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001162L	Technika wysokich napięć 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
2	ELR001365C	Teoria obwodów 2		1				10	60	2,00	Zaliczenie
3	ELR001365L	Teoria obwodów 2			1			10	30	1,00	Zaliczenie
4	ELR001365W	Teoria obwodów 2	2					20	120	4,00	Egzamin
5	ELR002361L	Urządzenia elektryczne			2			20	60	2,00	Zaliczenie
6	ELR002361P	Urządzenia elektryczne				1		10	30	1,00	Zaliczenie
7	ELR002361W	Urządzenia elektryczne	2					20	180	6,00	Egzamin
8	ELR002362L	Energoelektronika			2			20	60	2,00	Zaliczenie
9	ELR002362W	Energoelektronika	2					20	60	2,00	Zaliczenie
10	ELR003167L	Maszyny elektryczne 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
11	ELR003167W	Maszyny elektryczne 2	1					10	60	2,00	Egzamin
Razem:			7	1	9	1		180	780	26,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100095BK	Język obcy II B2 - zaliczenie						20	30	1,00	
Razem:								20	30	1,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
7	1	9	1		200	810	27



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 6

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001264L	Procesy technologiczne w przemysle			1			10	30	1,00	Zaliczenie
2	ELR001264W	Procesy technologiczne w przemysle	1					10	60	2,00	Zaliczenie
3	ELR002162C	Podstawy automatyki 1		1				10	30	1,00	Zaliczenie
4	ELR002162W	Podstawy automatyki 1	2					20	90	3,00	Egzamin
5	ELR002363L	Instalacje inteligentne			1			10	30	1,00	Zaliczenie
6	ELR002363W	Instalacje inteligentne	1					10	30	1,00	Zaliczenie
7	ELR002364L	Układy przekształtnikowe - zastosowania			1			10	30	1,00	Zaliczenie
8	ELR002364W	Układy przekształtnikowe - zastosowania	1					10	30	1,00	Zaliczenie
9	ELR002461L	Elektryczne urządzenia odbiorcze			1			10	30	1,00	Zaliczenie
10	ELR002461W	Elektryczne urządzenia odbiorcze	1					10	60	2,00	Egzamin
11	ELR002564W	Systemy elektroenergetyczne 1	2					20	120	4,00	Egzamin
12	ELR002565L	Informatyka w elektrotechnice			1			10	30	1,00	Zaliczenie
13	ELR002565W	Informatyka w elektrotechnice	1					10	30	1,00	Zaliczenie
14	ELR003369L	Podstawy techniki mikroprocesorowej			2			20	60	2,00	Zaliczenie
15	ELR003369W	Podstawy techniki mikroprocesorowej	1					10	30	1,00	Zaliczenie
16	ELR005096Q	Praktyka wakacyjna 6-tygodniowa						240	180	6,00	Zaliczenie
Razem:			10	1	7			420	870	29,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100096BK	Język obcy III B2 - zaliczenie						20	30	1,00	
Razem:								20	30	1,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	1	7			440	900	30



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- - -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 7

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001163C	Zakłócenia w przemysłowych urządzeniach i sieciach rozdzielczych		1				10	30	1,00	Zaliczenie
2	ELR001163L	Zakłócenia w przemysłowych urządzeniach i sieciach rozdzielczych			1			10	30	1,00	Zaliczenie
3	ELR001163W	Zakłócenia w przemysłowych urządzeniach i sieciach rozdzielczych	2					20	60	2,00	Zaliczenie
4	ELR002163L	Informatyka - modelowanie cyfrowe			1			10	30	1,00	Zaliczenie
5	ELR002163W	Informatyka - modelowanie cyfrowe	1					10	30	1,00	Zaliczenie
6	ELR002170L	Podstawy automatyki 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
7	ELR002170W	Podstawy automatyki 2	1					10	120	4,00	Egzamin
8	ELR002462L	Systemy ochrony przed zagrożeniem prądem elektrycznym			2			20	60	2,00	Zaliczenie
9	ELR002462W	Systemy ochrony przed zagrożeniem prądem elektrycznym	1					10	30	1,00	Zaliczenie
10	ELR002566W	Wytwarzanie energii elektrycznej	1					10	30	1,00	Zaliczenie
11	ELR002576L	Systemy elektroenergetyczne 2			2			20	60	2,00	Zaliczenie
12	ELR003265L	Napęd elektryczny			1			10	30	1,00	Zaliczenie
13	ELR003265W	Napęd elektryczny	2					20	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			8	1	9			180	630	21,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL1000098BK	Język obcy IV B2 - egzamin						20	60	2,00	
Razem:								20	60	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
8	1	9			200	690	23



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- - -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 8

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ELR001095S	Seminarium dyplomowe					2	20	60	2,00	Zaliczenie
2	ELR001096P	Inżynierski projekt dyplomowy				9		90	390	13,00	Zaliczenie
3	ELR001165L	Diagnostyka urządzeń elektrycznych			1			10	30	1,00	Zaliczenie
4	ELR001165W	Diagnostyka urządzeń elektrycznych	1					10	30	1,00	Zaliczenie
5	ELR002261S	Rozproszone źródła energii					1	10	30	1,00	Zaliczenie
6	ELR002261W	Rozproszone źródła energii	1					10	30	1,00	Zaliczenie
7	ELR002262L	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa			1			10	60	2,00	Zaliczenie
8	ELR002262W	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	2					20	60	2,00	Egzamin
9	ELR002263L	Technika światłowodowa			1			10	30	1,00	Zaliczenie
10	ELR002263W	Technika światłowodowa	1					10	30	1,00	Zaliczenie
11	ELR003269L	Sterowniki programowalne			1			10	30	1,00	Zaliczenie
12	ELR003269W	Sterowniki programowalne	1					10	30	1,00	Zaliczenie
Razem:			6		4	9	3	220	810	27,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6		4	9	3	220	810	27

2. Zestaw kursów przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów realizowanych lub przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

3. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	MAP001084W	1. Analiza matematyczna 1
	MAP001086W	2. Algebra z geometrią analityczną
2	FZP001007W	1. Fizyka ogólna G1
	MAP001085W	2. Analiza matematyczna 2
3	ELR001362W	1. Teoria obwodów 1B
	FZP001008W	2. Fizyka ogólna G2
4	ELR001161W	1. Technika wysokich napięć 1
	ELR001370W	2. Teoria pola elektromagn.
5	ELR001365W	1. Teoria obwodów 2
	ELR002361W	2. Urządzenia elektryczne
	ELR003167W	3. Maszyny elektryczne 2
6	ELR002162W	1. Podstawy automatyki 1
	ELR002461W	2. Elektryczne urządzenia odbior.
	ELR002564W	3. Systemy elektroenergetyczne 1
7	ELR002170W	1. Podstawy automatyki 2
8	ELR002262W	1. Elektroenergetyczna aut. zab.

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	11
2	14
3	15
4	14
5	14
6	13



Wydruk planu studiów PO-W05-ETK- - -NZ-Ii-WRO- /2010/4/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
7	10

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis dziekana