



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Podstawowych Problemów Techniki  
**STUDIA:** Studia I-go stopnia inżynierskie, Stacjonarne (dzienne)  
**KIERUNEK:** Informatyka  
**SPECJALNOŚĆ:**  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 12-07-2012  
 Obowiązuje od 01-10-2012

## 1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

## Semestr 1

Grupy kursów obowiązkowych:

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	INP002257WcI	Wstęp do informatyki i program	2	1	1			60	240	8,00	Zaliczenie
2	MAP002203Wc	Logika i struktury formalne	4	2				90	240	8,00	Egzamin
3	MAP002210Wc	Analiza matematyczna 1	3	2				75	210	7,00	Egzamin
4	MAP002211Wc	Algebra z geometrią analit.	4	2				90	210	7,00	Zaliczenie
Razem:			13	7	1			315	900	30,00	

## Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
13	7	1			315	900	30

## 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	INP002248W	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			2					30	60	2,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

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	FZP002200Wc	Fizyka	2	2				60	120	4,00	Zaliczenie
2	INP002258W1	Kurs programowania	2		2			60	120	4,00	Zaliczenie
3	MAP002206Wc	Matematyka dyskretna	2	2				60	180	6,00	Egzamin
4	MAP002212Wc	Analiza matematyczna 2	2	1				45	180	6,00	Egzamin
5	MAP002213Wc	Algebra abstrakcyjna i kodowan	2	1				45	180	6,00	Egzamin
Razem:			10	6	2			270	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	JZL100400BK	JĘZ.OBCE-STACJ.WSZYSTKIE						60	60	2,00	
Razem:								60	60	2,00	

## Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	6	2			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 3

Grupy kursów obowiązkowych:

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	INP002259Wcl	Technologia programowania	2	1	2			75	180	6,00	Zaliczenie
2	INP002260Wcl	Bazy danych i systemy operacyj	2	1	1			60	180	6,00	Zaliczenie
3	INP002261Wcl	Architektura systemów i system	4	2	2			120	210	9,00	Egzamin
4	MAP002214Wc	Metody probabilistyczne i stat	2	2				60	240	6,00	Egzamin
Razem:			10	6	5			315	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	JZL100400BK	JĘZ.OBCE-STACJ.WSZYSTKIE						60	90	3,00	
Razem:								60	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	6	5			375	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 4

Grupy kursów obowiązkowych:

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	INP002256Wc	Podstawy zarządzania firmą inf	1	1				30	60	2,00	Zaliczenie
2	INP002262Wl	Technologie sieciowe	1		2			45	120	4,00	Zaliczenie
3	INP002263Wcl	Algorytmy i struktury danych	3	2	1			90	180	6,00	Egzamin
Razem:			5	3	3			165	360	12,00	

Blok 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	INP103410BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/WK						120	360	12,00	
	INP002215Wl	Języki i paradygmaty program.						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002281Wcl	Wprowadzenie do sztucznej inte						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002278Wl	Programowanie w logice						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002287Wl	Ergonomia systemów informacynj						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002282Wcl	Grafika komputerowa i wizualiz						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002276Wcl	Algorytmy optymalizacji dyskre						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002284Wl	Programowanie współbieżne						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002279Wcl	Wybrane zagadnienia algebry						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002291Wl	Wykład monograficzny programis						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002288Wl	Programowanie niskopoziomowe						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002285Wl	Kodowanie i kompresja danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002277Wc	Wykład monograficzny algorytmi						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002289Wl	Środowisko programisty						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002283Wc	Wykład monograficzny						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002280Wcl	Automatyczna weryfikacja						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002286Wl	Kryptografia i bezpieczeństwo						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002290Wl	Niezawodne systemy informatycz						60	180	6,00	Zaliczenie
	ETP002201Wl	Podstawy elektroniki						60	180	6,00	Zaliczenie
2	INP103411BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/NP						60	180	6,00	
	INP002270Wc	Wprowadzenie do funkcji zespol						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002272Wc	Teoretyczne podstawy informaty						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002275Wc	Teoria informacji						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002273Wc	Wprowadzenie do teorii grafów						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002271Wcl	Wprowadzenie do kombinatoryki						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002274Wc	Wprowadzenie do topologii i te						60	180	6,00	Zaliczenie
	FZP002203Wc	Fizyka technologii informatycz						60	180	6,00	Zaliczenie
	FZP002201Wc	Wstęp do mechaniki i obliczeń						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								180	540	18,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
5	3	3			345	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

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	INP002264L	Programowanie zespołowe			2			30	120	2,00	Zaliczenie
Razem:					2			30	120	2,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

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	INP002265Wcl	Obliczenia naukowe	2	1	1		60	120	4,00	Egzamin	
2	INP002266Wcl	Języki formalne i teoria trans	2	1	1		60	120	6,00	Egzamin	
Razem:			4	2	2		120	240	10,00		

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	INP103410BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/WK					120	360	12,00		
	INP002215Wl	Języki i paradygmaty program.					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002281Wcl	Wprowadzenie do sztucznej inte					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002278Wl	Programowanie w logice					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002287Wl	Ergonomia systemów informacyjn					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002282Wcl	Grafika komputerowa i wizualiz					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002276Wcl	Algorytmy optymalizacji dyskre					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002284Wl	Programowanie współbieżne					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002279Wcl	Wybrane zagadnienia algebry					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002291Wl	Wykład monograficzny programis					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002288Wl	Programowanie niskopoziomowe					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002285Wl	Kodowanie i kompresja danych					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002277Wc	Wykład monograficzny algorytmi					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002289Wl	Środowisko programisty					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002283Wc	Wykład monograficzny					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002280Wcl	Automatyczna weryfikacja					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002286Wl	Kryptografia i bezpieczeństwo					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002290Wl	Niezawodne systemy informatycz					60	180	6,00	Zaliczenie	
	ETP002201Wl	Podstawy elektroniki					60	180	6,00	Zaliczenie	
2	INP103411BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/NP					60	180	6,00		
	INP002270Wc	Wprowadzenie do funkcji zespol					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002272Wc	Teoretyczne podstawy informaty					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002275Wc	Teoria informacji					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002273Wc	Wprowadzenie do teorii grafów					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002271Wcl	Wprowadzenie do kombinatoryki					60	180	6,00	Zaliczenie	
	INP002274Wc	Wprowadzenie do topologii i te					60	180	6,00	Zaliczenie	
	FZP002203Wc	Fizyka technologii informatycz					60	180	6,00	Zaliczenie	
	FZP002201Wc	Wstęp do mechaniki i obliczeń					60	180	6,00	Zaliczenie	
Razem:							180	540	18,00		

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
4	2	4			330	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 6

Grupy kursów obowiązkowych:

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	INP002267W1	Systemy wbudowane	2		2			60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:			2		2			60	180	6,00	

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	INP103410BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/WK						240	720	24,00	
	INP002215W1	Języki i paradygmaty program.						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002281Wcl	Wprowadzenie do sztucznej inte						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002278W1	Programowanie w logice						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002287W1	Ergonomia systemów informacyjn						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002282Wcl	Grafika komputerowa i wizualiz						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002276Wcl	Algorytmy optymalizacji dyskre						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002284W1	Programowanie współbieżne						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002279Wcl	Wybrane zagadnienia algebry						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002291W1	Wykład monograficzny programis						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002288W1	Programowanie niskopoziomowe						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002285W1	Kodowanie i kompresja danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002277Wc	Wykład monograficzny algorytmi						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002289W1	Środowisko programisty						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002283Wc	Wykład monograficzny						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002280Wcl	Automatyczna weryfikacja						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002286W1	Kryptografia i bezpieczeństwo						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002290W1	Niezawodne systemy informatycz						60	180	6,00	Zaliczenie
	ETP002201W1	Podstawy elektroniki						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								240	720	24,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2		2			300	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

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	INP002268D	Praca dyplomowa						30	450	15,00	Zaliczenie
2	INP002269S	Seminarium dyplomowe					2	30	90	2,00	Zaliczenie
3	INP002292Q	Praktyka						0	150	6,00	Zaliczenie
Razem:							2	60	690	23,00	

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	INP103410BK	PO-W11-INF---ST-Ii-/12/WK						60	180	6,00	
	INP002215W1	Języki i paradygmaty program.						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002281Wcl	Wprowadzenie do sztucznej inte						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002278W1	Programowanie w logice						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002287W1	Ergonomia systemów informacynj						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002282Wcl	Grafika komputerowa i wizualiz						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002276Wcl	Algorytmy optymalizacji dyskre						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002284W1	Programowanie współbieżne						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002279Wcl	Wybrane zagadnienia algebry						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002291W1	Wykład monograficzny programis						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002288W1	Programowanie niskopoziomowe						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002285W1	Kodowanie i kompresja danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002277Wc	Wykład monograficzny algorytmi						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002289W1	Środowisko programisty						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002283Wc	Wykład monograficzny						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002280Wcl	Automatyczna weryfikacja						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002286W1	Kryptografia i bezpieczeństwo						60	180	6,00	Zaliczenie
	INP002290W1	Niezawodne systemy informatycz						60	180	6,00	Zaliczenie
	ETP002201W1	Podstawy elektroniki						60	180	6,00	Zaliczenie
2	WFW000001BK	ZAJĘCIA SPORTOWE						30	30	1,00	
Razem:								90	210	7,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
				2	150	900	30

## 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	MAP002203Wc	1. Logika i struktury formalne
	MAP002210Wc	2. Analiza matematyczna 1
2	MAP002206Wc	1. Matematyka dyskretna
	MAP002212Wc	2. Analiza matematyczna 2
	MAP002213Wc	3. Algebra abstrakcyjna i kodowan
3	INP002261Wcl	1. Architektura systemów i system
	MAP002214Wc	2. Metody probabilistyczne i stat
4	INP002263Wcl	1. Algorytmy i struktury danych
5	INP002265Wcl	1. Obliczenia naukowe
	INP002266Wcl	2. Języki formalne i teoria trans

## 4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:



Wydruk planu studiów PO-W11-INF- -ST-Ii-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	16
2	20
3	20
4	10
5	10
6	6

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

Opinia przedstawicieli Wydziałowego Samorządu Studenckiego o przedstawionym programie nauczania jest pozytywna.

.....  
Data

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

.....  
Data

.....  
Podpis dziekana