



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- - -ST-Ii-WRO-/2020

Politechnika  
Wroclawska

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Informatyki i Zarządzania  
**STUDIA:** Studia I-go stopnia inżynierskie, Stacjonarne (dzienne)  
**KIERUNEK:** informatyka stosowana  
**SPECJALNOŚĆ:**  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 16-05-2019  
 Obowiązuje od 01-10-2020

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

## Semestr I

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	INZ004339L	Programowanie strukturalne i obiektywne			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	FZP001082Wc	Fizyka I	2	1			45	120	4,00	Zaliczenie	
2	INZ004339Wc	Program. struktur. i obiektywne	2	2			60	120	4,00	Zaliczenie	
3	INZ004340Wc	Organizacja systemów komputer.	2	1			45	90	3,00	Zaliczenie	
4	INZ004342Wc	Logika dla informatyków	2	2			60	150	5,00	Egzamin	
5	MAT001685Wc	Algebra z geometrią analityczną	2	2			60	180	6,00	Egzamin	
6	MAT001686Wc	Analiza matematyczna I	2	2			60	180	6,00	Egzamin	
Razem:			12	10			330	840	28,00		

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	10	2			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- -ST-Ii-WRO-/2020

Politechnika  
Wroclawska

## 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	FZP001135L	Fizyka II			1			15	60	2,00	Zaliczenie
2	INZ004343L	Algorytmy i struktury danych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
3	INZ004344L	Architektura komputerów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	INZ004344W	Architektura komputerów	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	INZ004345L	Systemy operacyjne			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	INZ004345W	Systemy operacyjne	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			4		7			165	360	12,00	

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	FZP001135Wc	Fizyka II	2	1				45	120	4,00	Egzamin
2	INZ004341Wc	Matematyka dyskretna	2	2				60	150	5,00	Zaliczenie
3	INZ004343Wc	Algorytmy i struktury danych	2	1				45	120	4,00	Egzamin
4	MAT001687Wc	Analiza matematyczna II	2	1				45	150	5,00	Egzamin
Razem:			8	5				195	540	18,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	5	7			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- -ST-Ii-WRO-/2020

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	INZ004346L	Sieci komputerowe			3			30	90	3,00	Zaliczenie
2	INZ004346W	Sieci komputerowe	3					45	110	4,00	Egzamin
3	INZ004347L	Techniki efektywnego programowania			2			30	90	3,00	Zaliczenie
4	INZ004347W	Techniki efektywnego programowania	1					15	60	2,00	Zaliczenie
5	INZ004348L	Paradygmaty programowania			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	ZMZ001642W	Podstawy przedsiębiorczości	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			6		7			180	470	16,00	

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	INZ004348Wc	Paradygmaty programowania	2	1				45	140	5,00	Egzamin
2	INZ004349Wc	Rachunek prawdop. i statystyka	2	2				60	200	7,00	Egzamin
Razem:			4	3				105	340	12,00	

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	JZL100707BK	Języki obce KRK I st. (2 ECTS)						60	60	2,00	
2	WFW030000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	30	0,00	
Razem:								90	90	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	3	7			375	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- - -ST-Ii-WRO-/2020

Politechnika  
Wroclawska

## 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	INZ002007L	Bazy danych			1			15	60	2,00	Zaliczenie
2	INZ002008L	Metody systemowe i decyzyjne			1			15	50	2,00	Zaliczenie
3	INZ002009L	Języki skryptowe			2			30	90	3,00	Zaliczenie
4	INZ002009W	Języki skryptowe	2					30	85	3,00	Egzamin
5	INZ004353L	Podstawy inżynierii oprogramowania			1			15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:			2		5			105	315	11,00	

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	INZ002007Wc	Bazy danych	2	1				45	115	4,00	Egzamin
2	INZ002008Wc	Metody systemowe i decyzyjne	2	1				45	140	5,00	Egzamin
3	INZ004353Wc	Podstawy inżynierii oprogram.	1	2				45	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			5	4				135	345	12,00	

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	INZ118561BK	W08-IST-Ii/4/M1						60	120	4,00	
2	JZL100708BK	Języki obce KRK I st. (3 ECTS)						60	90	3,00	
3	WFW030000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	30	0,00	
Razem:								150	240	7,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
7	4	5			390	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- -ST-Ii-WRO-/2020

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	INZ002012L	Podstawy internetu rzeczy			2			30	90	3,00	Zaliczenie
2	INZ002012W	Podstawy internetu rzeczy	2					30	60	2,00	Egzamin
3	INZ004358L	Cyberbezpieczeństwo			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	INZ004358W	Cyberbezpieczeństwo	2					30	90	3,00	Egzamin
5	INZ004360P	Projektowanie oprogramowania				2		30	90	3,00	Zaliczenie
6	INZ004360W	Projektowanie oprogramowania	2					30	90	3,00	Egzamin
7	SCZ001114S	Techniki prezentacji					2	30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			6		4	2	2	210	540	18,00	

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	INZ118562BK	W08-IST-Ii/5/M2						60	120	4,00	
2	INZ118563BK	W08-IST-Ii/5/M3						45	120	4,00	
3	INZ118564BK	W08-IST-Ii/5/M4						60	120	4,00	
Razem:								165	360	12,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6		4	2	2	375	900	30

## 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	INZ002013L	Hurtownie danych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	INZ002013W	Hurtownie danych	2					30	60	2,00	Egzamin
3	INZ002022Q	Praktyka						0	160	5,00	Zaliczenie
4	INZ004368L	Sztuczna inteligencja i inżynieria wiedzy			2			30	90	3,00	Zaliczenie
5	INZ004368W	Sztuczna inteligencja i inżynieria wiedzy	2					30	60	2,00	Egzamin
Razem:			4		4			120	430	14,00	

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	INZ118483BK	W08-IST-Ii/6/M5						60	120	4,00	
2	INZ118565BK	W08-IST-Ii/6/M6						60	120	4,00	
3	INZ118566BK	W08-IST-Ii/6/M7						60	110	4,00	
4	INZ118567BK	W08-IST-Ii/6/M8						60	120	4,00	
Razem:								240	470	16,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
4		4			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W08-IST- - -ST-Ii-WRO-/2020

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	INZ004391W	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	INZ002017Ps	Zespołowe przedsięwzięcie inż.				8	1	135	600	20,00	Zaliczenie
Razem:						8	1	135	600	20,00	

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	HMH100035BK	Kursy SNH - wszystkie						30	90	3,00	
2	INZ118484BK	W08-IST-Ii/6/M9						60	150	5,00	
Razem:								90	240	8,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2			8	1	255	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	INZ004342Wc	1. Logika dla informatyków
	MAT001685Wc	2. Algebra z geometrią analityczną
	MAT001686Wc	3. Analiza matematyczna I
2	FZP001135Wc	1. Fizyka II
	INZ004343Wc	2. Algorytmy i struktury danych
	MAT001687Wc	3. Analiza matematyczna II
3	INZ004346W	1. Sieci komputerowe
	INZ004348Wc	2. Paradygmaty programowania
	INZ004349Wc	3. Rachunek prawdop. i statystyka
4	INZ002007Wc	1. Bazy danych
	INZ002008Wc	2. Metody systemowe i decyzyjne
	INZ002009W	3. Języki skryptowe
5	INZ002012W	1. Podstawy internetu rzeczy
	INZ004358W	2. Cyberbezpieczeństwo
	INZ004360W	3. Projektowanie oprogramowania
6	INZ002013W	1. Hurtownie danych
	INZ004368W	2. Sztuczna inteligencja i inżynieria wiedzy

## 4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	8
2	8
3	8



Wydruk planu studiów PO-W08-IST- - -ST-Ii-WRO-/2020

Politechnika  
Wroclawska

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
4	8
5	8
6	0

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....  
Data

.....  
Data

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

.....  
Podpis dziekana