



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 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 | INZ004399L | Structural and Object oriented Programming | | | 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 | FZP001136Wc | General Physics I | 2 | 1 | | | | 45 | 120 | 4,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ004399Wc | Struct. and Obj. oriented Prog | 2 | 2 | | | | 60 | 120 | 4,00 | Zaliczenie |
| 3 | INZ004400Wc | Computer System Organization | 2 | 1 | | | | 45 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ004402Wc | Logic for IT Specialists | 2 | 2 | | | | 60 | 150 | 5,00 | Egzamin |
| 5 | MAT001688Wc | Algebra and Analytic Geometry | 2 | 2 | | | | 60 | 180 | 6,00 | Egzamin |
| 6 | MAT001689Wc | Mathematical Analysis 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-ISTAN- -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 | FZP001137L | General Physics II | | | 1 | | | 15 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ004403L | Data Structures and Algorithms | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 3 | INZ004404L | Computer Architecture | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ004404W | Computer Architecture | 2 | | | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 5 | INZ004405L | Operating Systems | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 6 | INZ004405W | Operating Systems | 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 | FZP001137Wc | General Physics II | 2 | 1 | | | | 45 | 120 | 4,00 | Egzamin |
| 2 | INZ004403Wc | Data Structures and Algorithms | 2 | 1 | | | | 45 | 120 | 4,00 | Egzamin |
| 3 | INZ004406Wc | Discrete Mathematics | 2 | 2 | | | | 60 | 150 | 5,00 | Zaliczenie |
| 4 | MAT001690Wc | Mathematical Analysis 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-ISTAN- -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 | INZ004407L | Computer Networks | | | 3 | | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ004407W | Computer Networks | 3 | | | | | 45 | 110 | 4,00 | Egzamin |
| 3 | INZ004408L | Effective Programming Techniques | | | 2 | | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ004408W | Effective Programming Techniques | 1 | | | | | 15 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 5 | INZ004409L | Programming paradigms | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 6 | ZMZ001643W | Basics of Entrepreneurship | 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 | INZ004409Wc | Programming Paradigms | 2 | 1 | | | | 45 | 140 | 5,00 | Egzamin |
| 2 | INZ004410Wc | Theory of Probabil. and Statis | 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 | JZL100927BK | Język I st.(2) stud. po ang. | | | | | | 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-ISTAN- - -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 | INZ002023L | Data Bases | | | 1 | | | 15 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ002024L | Systems Analysis and Decision Support Methods | | | 1 | | | 15 | 50 | 2,00 | Zaliczenie |
| 3 | INZ002025L | Script Languages | | | 2 | | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ002025W | Script Languages | 2 | | | | | 30 | 85 | 3,00 | Egzamin |
| 5 | INZ004414L | Basics of Software Engineering | | | 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 | INZ002023Wc | Data Bases | 2 | 1 | | | | 45 | 115 | 4,00 | Egzamin |
| 2 | INZ002024Wc | Syst Anal and Decisi Supp Meth | 2 | 1 | | | | 45 | 140 | 5,00 | Egzamin |
| 3 | INZ004414Wc | Basics of Software Engineering | 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 | INZ118551BK | W08-ISTAN-Ii/4/M1 | | | | | | 60 | 120 | 4,00 | |
| 2 | JZL100928BK | Język I st.(3) stud. po ang. | | | | | | 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-ISTAN- - -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 | INZ002027L | Introduction to IoT | | | 2 | | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ002027W | Introduction to IoT | 2 | | | | | 30 | 60 | 2,00 | Egzamin |
| 3 | INZ004418L | Cybersecurity | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ004418W | Cybersecurity | 2 | | | | | 30 | 90 | 3,00 | Egzamin |
| 5 | INZ004419P | Software Engineering | | | | 2 | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 6 | INZ004419W | Software Engineering | 2 | | | | | 30 | 90 | 3,00 | Egzamin |
| 7 | SCZ001115S | Presentation Techniques | | | | | 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 | INZ118552BK | W08-ISTAN-Ii/5/M2 | | | | | | 60 | 120 | 4,00 | |
| 2 | INZ118553BK | W08-ISTAN-Ii/5/M3 | | | | | | 45 | 120 | 4,00 | |
| 3 | INZ118554BK | W08-ISTAN-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 | INZ002031L | Data Warehouses | | | 2 | | | 30 | 60 | 2,00 | Zaliczenie |
| 2 | INZ002031W | Data Warehouses | 2 | | | | | 30 | 60 | 2,00 | Egzamin |
| 3 | INZ002044Q | Practical Training | | | | | | 0 | 160 | 5,00 | Zaliczenie |
| 4 | INZ004427L | Artificial Intelligence and Knowledge Engineering | | | 2 | | | 30 | 90 | 3,00 | Zaliczenie |
| 5 | INZ004427W | Artificial Intelligence and Knowledge Engineering | 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 | INZ118555BK | W08-ISTAN-Ii/6/M5 | | | | | | 60 | 120 | 4,00 | |
| 2 | INZ118556BK | W08-ISTAN-Ii/6/M6 | | | | | | 60 | 120 | 4,00 | |
| 3 | INZ118557BK | W08-ISTAN-Ii/6/M7 | | | | | | 60 | 110 | 4,00 | |
| 4 | INZ118558BK | W08-ISTAN-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-ISTAN- - -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 | INZ004440W | IT Social and Professional Problems | 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 | INZ002039Ps | Team Project | | | | 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 | INZ118559BK | W08-ISTAN-Ii/7/M9 | | | | | | 60 | 150 | 5,00 | |
| 2 | INZ118560BK | W08-ISTAN-Ii/7/M10 | | | | | | 30 | 90 | 3,00 | |
| 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 | INZ004402Wc | 1. Logic for IT Specialists |
| | MAT001688Wc | 2. Algebra and Analytic Geometry |
| | MAT001689Wc | 3. Mathematical Analysis I |
| 2 | FZP001137Wc | 1. General Physics II |
| | INZ004403Wc | 2. Data Structures and Algorithms |
| | MAT001690Wc | 3. Mathematical Analysis II |
| 3 | INZ004407W | 1. Computer Networks |
| | INZ004409Wc | 2. Programming Paradigms |
| | INZ004410Wc | 3. Theory of Probabil. and Statis |
| 4 | INZ002023Wc | 1. Data Bases |
| | INZ002024Wc | 2. Syst Anal and Decisi Supp Meth |
| | INZ002025W | 3. Script Languages |
| 5 | INZ002027W | 1. Introduction to IoT |
| | INZ004418W | 2. Cybersecurity |
| | INZ004419W | 3. Software Engineering |
| 6 | INZ002031W | 1. Data Warehouses |
| | INZ004427W | 2. Artif Intelig and Knowl Engine |

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

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



Wydruk planu studiów PO-W08-ISTAN- -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