

PLAN STUDIÓW  
STACJONARNYCH  
DRUGIEGO STOPNIA

DLA KIERUNKU  
INFORMATYKA I EKONOMETRIA

NA WYDZIALE  
MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII  
UNIwersytetu Zielonogórskiego

rekrutacja w roku akademickim  
2014/2015

Zatwierdzono:  
Uchwała Rady Wydziału  
z dnia 30.04.14r.

# Informatyka i Ekonometria

## Warunki ukończenia studiów

Studia na drugim stopniu kierunku *informatyka i ekonometria* trwają 2 lata (4 semestry). Minimalna liczba punktów ECTS wynosi 120. Student powinien uzyskać minimalnie 30 punktów ECTS w każdym semestrze.

- Student kierunku *informatyka i ekonometria* otrzymuje tytuł zawodowy **magistra**, gdy
  1. zaliczy przedmioty z liczbą punktów ECTS co najmniej 120, w tym
    - moduł przedmiotów obowiązkowych dla *kierunku informatyka i ekonometria* (str. 3),
    - moduły przedmiotów dodatkowych oferowanych dla kierunku *informatyka i ekonometria* z liczbą punktów ECTS co najmniej 23 (str. 4),
    - moduły przedmiotów ogólnouczeniowych lub prowadzonych na innym kierunku studiów z liczbą punktów ECTS co najmniej 4,
  2. zda egzamin dyplomowy z wynikiem pozytywnym.
- Student kierunku *informatyka i ekonometria* otrzymuje tytuł zawodowy **magistra** o specjalności **analityka biznesowa, statystyka i ekonometria** lub **systemy informacyjne**, gdy
  1. zaliczy przedmioty z liczbą punktów ECTS co najmniej 120, w tym
    - moduł przedmiotów obowiązkowych dla *kierunku informatyka i ekonometria* (str. 3),
    - moduły przedmiotów obowiązkowych dla danej specjalności (str. 3),
    - moduły przedmiotów ogólnouczeniowych lub prowadzonych na innym kierunku studiów z liczbą punktów ECTS co najmniej 4,
  2. zda egzamin dyplomowy z wynikiem pozytywnym.

## Wykaz przedmiotów

### Przedmioty obowiązkowe dla kierunku *informatyka i ekonometria*

| nazwa przedmiotu                       | liczba<br>godzin | typ<br>zajęć | forma<br>zaliczenia | punkty<br>ECTS |
|--|------------------|--------------|---------------------|----------------|
| <b>OGÓLNE</b>                          |                  |              |                     |                |
| Język angielski 1                      | 30               | 2L           | O                   | 2              |
| Język angielski 2                      | 30               | 2L           | E                   | 2              |
| Wychowanie fizyczne                    | 30               | 2Ć           | Z                   | 1              |
| razem                                  | 90               |              | 1× E                | 5              |
| <b>PODSTAWOWE</b>                      |                  |              |                     |                |
| Prognozowanie i symulacja              | 45               | 1W+2L        | E+O                 | 7              |
| razem                                  | 45               |              | 1× E                | 7              |
| <b>KIERUNKOWE</b>                      |                  |              |                     |                |
| Analiza statystyczna w badaniach rynku | 45               | 1W+2L        | O+O                 | 4              |
| Analiza wielowymiarowa                 | 60               | 2W+2Ć        | E+O                 | 7              |
| Ekonometria dynamiczna i finansowa     | 60               | 2W+2L        | E+O                 | 7              |
| Ekonomia matematyczna                  | 60               | 2W+2Ć        | E+O                 | 5              |
| Inżynieria oprogramowania              | 45               | 1W+2L        | E+O                 | 7              |
| Metody aktuarialne                     | 60               | 2W+2Ć        | E+O                 | 5              |
| Metody reprezentacyjne                 | 45               | 2W+1L        | O+O                 | 4              |
| Seminarium dyplomowe 1                 | 30               | 2S           | O                   | 3              |
| Seminarium dyplomowe 2                 | 60               | 4S           | O                   | 7              |
| Seminarium dyplomowe 3                 | 60               | 4S           | Z                   | 10             |
| Sieci komputerowe                      | 60               | 2W+2L        | E+O                 | 5              |
| Systemy informacyjne zarządzania       | 60               | 2W+2P        | E+O                 | 5              |
| razem                                  | 645              |              | 7× E                | 69             |
| razem                                  | 780              |              | 9× E                | 81             |

### Przedmioty obowiązkowe dla specjalności na kierunku *informatyka i ekonometria*

| nazwa przedmiotu                            | liczba<br>godzin | typ<br>zajęć | forma<br>zaliczenia | punkty<br>ECTS |
|---|------------------|--------------|---------------------|----------------|
| <b>Analityka biznesowa</b>                  |                  |              |                     |                |
| Analiza decyzyjna i teoria decyzji          | 60               | 2W+1Ć+1P     | E+O+O               | 7              |
| Hurtownie danych                            | 45               | 1W+2L        | O+O                 | 5              |
| Multimedia w biznesie                       | 45               | 2W+1P        | E+O                 | 5              |
| Systemy klasy ERP                           | 45               | 1W+2P        | E+O                 | 6              |
| razem                                       | 195              |              | 3× E                | 23             |
| <b>Statystyka i ekonometria</b>             |                  |              |                     |                |
| Analiza decyzyjna i teoria decyzji          | 60               | 2W+1Ć+1P     | E+O+O               | 7              |
| Ekonometria                                 | 90               | 2W+2Ć+2L     | E+O+O               | 10             |
| Planowanie doświadczeń                      | 45               | 2W+1L        | E+O                 | 6              |
| razem                                       | 195              |              | 3× E                | 23             |
| <b>Systemy informacyjne</b>                 |                  |              |                     |                |
| Hurtownie danych                            | 45               | 1W+2L        | O+O                 | 5              |
| Inżynieria oprogramowania 2                 | 45               | 1W+2P        | E+O                 | 5              |
| Metody algorytmiczne                        | 45               | 1W+2L        | E+O                 | 6              |
| Wybrane zagadnienia z matematyki dyskretnej | 60               | 2W+2Ć        | E+O                 | 7              |
| razem                                       | 195              |              | 3× E                | 23             |

Przedmioty dodatkowe oferowane dla kierunku *informatyka i ekonometria*

| nazwa przedmiotu  | liczba godzin | typ zajęć | forma zaliczenia | punkty ECTS | SEMESTR |   |   |   |
|---|---------------|-----------|------------------|-------------|---------|---|---|---|
|   |               |           |                  |             | 1       | 2 | 3 | 4 |
| Analiza decyzyjna i teoria decyzji  | 60            | 2W+1Ć+1P  | E+O+O            | 7           |         | × |   | × |
| Analiza rynków finansowych  | 45            | 1W+2Ć     | O+O              | 4           |         | × |   | × |
| Aplikacje WWW i PHP   | 60            | 2W+2L     | O+O              | 4           |         | × |   | × |
| Ekonometria   | 90            | 2W+2Ć+2L  | E+O+O            | 10          |         |   | × |   |
| Hurtownie danych  | 45            | 1W+2L     | O+O              | 5           |         | × |   | × |
| Inżynieria oprogramowania 2   | 45            | 1W+2P     | E+O              | 5           |         |   | × |   |
| Komputerowe przetwarzanie obrazów   | 45            | 1W+2P     | O+O              | 4           |         |   | × |   |
| LaTeX   | 30            | 2L        | O                | 2           |         | × |   |   |
| Metody algorytmiczne  | 45            | 1W+2L     | E+O              | 6           |         |   | × |   |
| Modelowanie oprogramowania w systemach gospodarczych                      | 45            | 1W+2P     | O+O              | 4           |         | × |   | × |
| Multimedia w biznesie   | 45            | 2W+1P     | E+O              | 5           |         |   | × |   |
| Narzędzia i technologie w projektowaniu systemów e-biznesu                | 45            | 1W+2P     | O+O              | 4           |         |   | × |   |
| Planowanie doświadczeń  | 45            | 2W+1L     | E+O              | 6           |         |   |   | × |
| Projekty inwestycyjne   | 45            | 1W+2L     | O+O              | 4           |         |   | × |   |
| Systemy klasy ERP   | 45            | 1W+2P     | E+O              | 6           |         |   | × |   |
| Technologiczne podstawy e-gospodarki                                      | 45            | 1W+2P     | O+O              | 4           |         |   | × |   |
| Technologie internetowe w zarządzaniu                                     | 45            | 1W+2P     | O+O              | 4           |         | × |   | × |
| Wybrane zagadnienia z matematyki dyskretnej                               | 60            | 2W+2Ć     | E+O              | 7           |         | × |   | × |
| Zaawansowane techniki programowania korporacyjnych systemów rozproszonych | 45            | 1W+1L+1P  | O+O+O            | 4           |         |   | × |   |

Plan studiów dla kierunku *informatyka i ekonometria*

## PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE

|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|---|---|---|---|
|  |  |   |   |   |   |

## Przedmioty ogólne

|                     |   |    |                 |    |  |
|---------------------|---|----|-----------------|----|--|
| Język angielski 1   | L | 30 |                 |    |  |
| Język angielski 2   | L |    | 30 <sup>E</sup> |    |  |
| Wychowanie fizyczne | Ć |    |                 | 30 |  |

## Przedmioty podstawowe

|                           |   |                 |  |  |  |
|---------------------------|---|-----------------|--|--|--|
| Prognozowanie i symulacja | W | 15 <sup>E</sup> |  |  |  |
| Prognozowanie i symulacja | L | 30              |  |  |  |

## Przedmioty kierunkowe

|  |   |                 |                 |                 |                 |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Analiza statystyczna w badaniach rynku | W |                 |                 | 15              |                 |
| Analiza statystyczna w badaniach rynku | L |                 |                 | 30              |                 |
| Analiza wielowymiarowa                 | W | 30 <sup>E</sup> |                 |                 |                 |
| Analiza wielowymiarowa                 | Ć | 30              |                 |                 |                 |
| Ekonometria dynamiczna i finansowa     | W | 30 <sup>E</sup> |                 |                 |                 |
| Ekonometria dynamiczna i finansowa     | L | 30              |                 |                 |                 |
| Ekonomia matematyczna                  | W |                 | 30 <sup>E</sup> |                 |                 |
| Ekonomia matematyczna                  | Ć |                 | 30              |                 |                 |
| Inżynieria oprogramowania              | W | 15 <sup>E</sup> |                 |                 |                 |
| Inżynieria oprogramowania              | L | 30              |                 |                 |                 |
| Metody aktuarialne                     | W |                 | 30 <sup>E</sup> |                 |                 |
| Metody aktuarialne                     | Ć |                 | 30              |                 |                 |
| Metody reprezentacyjne                 | W |                 |                 |                 | 30              |
| Metody reprezentacyjne                 | L |                 |                 |                 | 15              |
| Seminarium dyplomowe 1                 | S |                 | 30              |                 |                 |
| Seminarium dyplomowe 2                 | S |                 |                 | 60              |                 |
| Seminarium dyplomowe 3                 | S |                 |                 |                 | 60              |
| Sieci komputerowe                      | W |                 |                 |                 | 30 <sup>E</sup> |
| Sieci komputerowe                      | L |                 |                 |                 | 30              |
| Systemy informacyjne zarządzania       | W |                 |                 | 30 <sup>E</sup> |                 |
| Systemy informacyjne zarządzania       | P |                 |                 | 30              |                 |

|                   |  |     |     |     |     |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| suma godzin       |  | 240 | 180 | 195 | 165 |
| suma punktów ECTS |  | 30  | 15  | 17  | 19  |
| liczba egzaminów  |  | 4   | 3   | 1   | 1   |

# ANALITYKA BIZNESOWA

## STUDIA STACJONARNE II STOPNIA

### SEMESTR 1

Prognozowanie i symulacja  
15W+30L•7ECTS•(E)

Analiza wielowymiarowa  
30W+30C•7ECTS•(E)

Ekonometria dynamiczna i finansowa  
30W+30L•7ECTS•(E)

Inżynieria oprogramowania  
15W+30L•7ECTS•(E)

Język angielski 1  
30L•2ECTS

### SEMESTR 2

Ekonomia matematyczna  
30W+30C•5ECTS•(E)

Metody aktuarialne  
30W+30C•5ECTS•(E)

Język angielski 2  
30L•2ECTS•(E)

Hurtownie danych  
15W+30L•5ECTS

Analiza decyzyjna i teoria decyzji  
30W+15C+15P•7ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 1  
30S•3ECTS

### SEMESTR 3

Analiza statystyczna w badaniach rynku  
15W+30L•4ECTS

Systemy informacyjne zarządzania  
30W+30P•5ECTS•(E)

Systemy klasy ERP  
15W+30P•6ECTS•(E)

Multimedia w biznesie  
30W+15P•5ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 2  
60S•7ECTS

Wychowanie fizyczne  
30C•1ECTS

### SEMESTR 4

Metody reprezentacyjne  
30W+15L•4ECTS

Sieci komputerowe  
30W+30L•5ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 3  
60S•10ECTS

---

#### PODSUMOWANIE - PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE DLA KIERUNKU I SPECJALNOŚCI

240 GODZ, 30 ECTS, 4 EGZ

285 GODZ, 27 ECTS, 4 EGZ

285 GODZ, 28 ECTS, 3 EGZ

165 GODZ, 19 ECTS, 1 EGZ

**RAZEM**  
975 GODZ, 104 ECTS, 12 EGZ

**OBOWIĄZKOWE**  
780 GODZ, 81 ECTS, 9 EGZ

**SPECJALISTYCZNE**  
195 GODZ, 23 ECTS, 3 EGZ

# STATYSTYKA I EKONOMETRIA

## STUDIA STACJONARNE II STOPNIA

### SEMESTR 1

Prognozowanie i symulacja  
15W+30L•7ECTS•(E)

Analiza wielowymiarowa  
30W+30C•7ECTS•(E)

Ekonometria dynamiczna i finansowa  
30W+30L•7ECTS•(E)

Inżynieria oprogramowania  
15W+30L•7ECTS•(E)

Język angielski 1  
30L•2ECTS

### SEMESTR 2

Ekonomia matematyczna  
30W+30C•5ECTS•(E)

Metody aktuarialne  
30W+30C•5ECTS•(E)

Język angielski 2  
30L•2ECTS•(E)

Analiza decyzyjna i teoria decyzji  
30W+15C+15P•7ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 1  
30S•3ECTS

### SEMESTR 3

Analiza statystyczna w badaniach rynku  
15W+30L•4ECTS

Systemy informacyjne zarządzania  
30W+30P•5ECTS•(E)

Ekonometria  
30W+30C+30L•10ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 2  
60S•7ECTS

Wychowanie fizyczne  
30C•1ECTS

### SEMESTR 4

Metody reprezentacyjne  
30W+15L•4ECTS

Sieci komputerowe  
30W+30L•5ECTS•(E)

Planowanie doświadczeń  
30W+15L•6ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 3  
60S•10ECTS

---

#### PODSUMOWANIE - PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE DLA KIERUNKU I SPECJALNOŚCI

240 GODZ, 30 ECTS, 4 EGZ

240 GODZ, 22 ECTS, 4 EGZ

285 GODZ, 27 ECTS, 2 EGZ

210 GODZ, 25 ECTS, 2 EGZ

**RAZEM**  
975 GODZ, 104 ECTS, 12 EGZ

**OBOWIĄZKOWE**  
780 GODZ, 81 ECTS, 9 EGZ

**SPECJALISTYCZNE**  
195 GODZ, 23 ECTS, 3 EGZ

# SYSTEMY INFORMACYJNE

## STUDIA STACJONARNE II STOPNIA

### SEMESTR 1

Prognozowanie i symulacja  
15W+30L•7ECTS•(E)

Analiza wielowymiarowa  
30W+30C•7ECTS•(E)

Ekonometria dynamiczna i finansowa  
30W+30L•7ECTS•(E)

Inżynieria oprogramowania  
15W+30L•7ECTS•(E)

Język angielski 1  
30L•2ECTS

### SEMESTR 2

Ekonomia matematyczna  
30W+30C•5ECTS•(E)

Metody aktuarialne  
30W+30C•5ECTS•(E)

Język angielski 2  
30L•2ECTS•(E)

Hurtownie danych  
15W+30L•5ECTS

Wybrane zagadnienia z matematyki dys-  
kretnej  
30W+30C•7ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 1  
30S•3ECTS

### SEMESTR 3

Analiza statystyczna w badaniach rynku  
15W+30L•4ECTS

Systemy informacyjne zarządzania  
30W+30P•5ECTS•(E)

Inżynieria oprogramowania 2  
15W+30P•5ECTS•(E)

Metody algorytmiczne  
15W+30L•6ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 2  
60S•7ECTS

Wychowanie fizyczne  
30C•1ECTS

### SEMESTR 4

Metody reprezentacyjne  
30W+15L•4ECTS

Sieci komputerowe  
30W+30L•5ECTS•(E)

Seminarium dyplomowe 3  
60S•10ECTS

---

#### PODSUMOWANIE - PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE DLA KIERUNKU I SPECJALNOŚCI

240 GODZ, 30 ECTS, 4 EGZ

285 GODZ, 27 ECTS, 4 EGZ

285 GODZ, 28 ECTS, 3 EGZ

165 GODZ, 19 ECTS, 1 EGZ

**RAZEM**  
975 GODZ, 104 ECTS, 12 EGZ

**OBOWIĄZKOWE**  
780 GODZ, 81 ECTS, 9 EGZ

**SPECJALISTYCZNE**  
195 GODZ, 23 ECTS, 3 EGZ