



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ITP- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Chemiczny  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)  
**KIERUNEK:** Inżynieria Materiałowa  
**SPECJALNOŚĆ:** Inżynieria i technologia polimerów  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 12-07-2017  
 Obowiązuje od 01-10-2017

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

## Semestr 1

Kursy obowiązkowe:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów                               | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|--|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |  | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | ELR021225W                 | Metody badań materiałów                                    | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Egzamin             |
| 2      | GFC011001L                 | Grafika inżynierska  |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 3      | ICC013003C                 | Podstawy inżynierii chemicznej                             |                             | 2 |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 4      | ICC013003W                 | Podstawy inżynierii chemicznej                             | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 5      | ICC013008L                 | Pomiary w aparaturze procesowej                            |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 6      | ICC013008W                 | Pomiary w aparaturze procesowej                            | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 7      | IMC012002W                 | Materiałoznawstwo  | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 8      | IMC015016W                 | Recykling materiałów                                       | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 9      | TCC014001P                 | Podstawy technologii chemicznej                            |                             |   |   | 2 |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 10     | TCC014001W                 | Podstawy technologii chemicznej                            | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 11     | TCC014006L                 | Bezpieczeństwo techniczne                                  |                             |   | 1 |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 12     | TCC014006W                 | Bezpieczeństwo techniczne                                  | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 13     | TCC015003W                 | Podstawowe procesy jednostkowe<br>w technologii chemicznej | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 14     | TIC011003L                 | Technologie informacyjne B                                 |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| Razem: |                            |  | 15                          | 2 | 7 | 2 |   | 390                     | 900                      | 30,00                     |                     |

## Razem:

| Łączna liczba godzin |   |   |   |   | Łączna liczba<br>godzin ZZU | Łączna liczba<br>godzin CNPS | Łączna liczba<br>punktów ECTS |
|----------------------|---|---|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| w                    | ć | l | p | s |                             |                              |                               |
| 15                   | 2 | 7 | 2 |   | 390                         | 900                          | 30                            |



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ITP- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 2

Kursy obowiązkowe:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów                             | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|--|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |  | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | CHC023041W                 | Fizykochemia polimerów                                   | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 2      | CHC023061W                 | Nowoczesna spektroskopia                                 | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 3      | FLC023003w                 | Filozofia nauki i techniki                               | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 4      | FZC023003W                 | Fizyka ciekłych kryształów                               | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 5      | IMC023003L                 | Komputerowe wspomaganie doboru materiału                 |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 6      | IMC023004W                 | Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich       | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 7      | IMC023013L                 | Materiały metaliczne i procesy metalurgiczne             |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 8      | IMC023013W                 | Materiały metaliczne i procesy metalurgiczne             | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 9      | IMC023014W                 | Technologia obróbki materiałów                           | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 10     | IMC023023W                 | Materiały promienioczułe                                 | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 11     | MAC023003w                 | Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 12     | ZMZ000127W                 | Podstawy biznesu   | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| Razem: |                            |  | 16                          |   | 4 |   |   | 300                     | 810                      | 27,00                     |                     |

Bloki kursów wybieralnych:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów   | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |                                | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | JZL100709BK                | Języki obce KRK II st. (1ECTS) |                             |   |   |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      |                     |
| 2      | JZL100710BK                | Języki obce KRK II st. (2ECTS) |                             |   |   |   |   | 45                      | 60                       | 2,00                      |                     |
| Razem: |                            |                                |                             |   |   |   |   | 60                      | 90                       | 3,00                      |                     |

Razem:

| Łączna liczba godzin |   |   |   |   | Łączna liczba<br>godzin ZZU | Łączna liczba<br>godzin CNPS | Łączna liczba<br>punktów ECTS |
|----------------------|---|---|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| w                    | ć | l | p | s |                             |                              |                               |
| 16                   |   | 4 |   |   | 360                         | 900                          | 30                            |



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ITP- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów                                      | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|---|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |   | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | CHC0200021                 | Praca dyplomowa I   |                             |   |   |   |   | 60                      | 120                      | 4,00                      | Zaliczenie          |
| 2      | CHC023041L                 | Fizykochemia polimerów  |                             |   | 3 |   |   | 45                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 3      | CHC023042W                 | Modyfikacja polimerów   | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 4      | CHC023062W                 | Instrumentalne metody badania polimerów                           | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 5      | IMC023015P                 | Projektowanie i wytwarzanie polimerowych materiałów inżynierskich |                             |   |   | 1 |   | 15                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 6      | IMC023015W                 | Projektowanie i wytwarzanie polimerowych materiałów inżynierskich | 1                           |   |   |   |   | 15                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 7      | IMC023016W                 | Sorbenty polimerowe   | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 8      | TCC023021L                 | Przetwórstwo tworzyw sztucznych                                   |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 9      | TCC023021W                 | Przetwórstwo tworzyw sztucznych                                   | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 90                       | 3,00                      | Egzamin             |
| 10     | TCC023022L                 | Metody badań tworzyw sztucznych                                   |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| Razem: |                            |   | 9                           |   | 7 | 1 |   | 315                     | 840                      | 28,00                     |                     |

Bloki kursów wybieralnych:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów  | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |                               | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | IMC108908BK                | Wybieralne Inż. Mat. IIM 2015 |                             |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      |                     |
| Razem: |                            |                               |                             |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      |                     |

Razem:

| Łączna liczba godzin |   |   |   |   | Łączna liczba<br>godzin ZZU | Łączna liczba<br>godzin CNPS | Łączna liczba<br>punktów ECTS |
|----------------------|---|---|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| w                    | ć | l | p | s |                             |                              |                               |
| 9                    |   | 7 | 1 |   | 345                         | 900                          | 30                            |

## Semestr 4

Kursy obowiązkowe:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów            | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|---|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |   | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | CHC020010L                 | Praca dyplomowa II                      |                             |   |   |   |   | 210                     | 300                      | 10,00                     | Zaliczenie          |
| 2      | CHC023042L                 | Modyfikacja polimerów                   |                             |   | 3 |   |   | 45                      | 90                       | 3,00                      | Zaliczenie          |
| 3      | CHC023062L                 | Instrumentalne metody badania polimerów |                             |   | 1 |   |   | 15                      | 30                       | 1,00                      | Zaliczenie          |
| 4      | IMC023001S                 | Sem dypl + praca mgr + przygot          |                             |   |   |   | 1 | 15                      | 300                      | 10,00                     | Zaliczenie          |
| 5      | IMC023008L                 | Fotopolimery                            |                             |   | 2 |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| 6      | IMC023008W                 | Fotopolimery                            | 2                           |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      | Zaliczenie          |
| Razem: |                            |   | 2                           |   | 6 |   | 1 | 345                     | 840                      | 28,00                     |                     |

Bloki kursów wybieralnych:

| Lp.    | Kod kursu/<br>grupy kursów | Nazwa kursu/<br>grupy kursów  | Tygodniowa<br>liczba godzin |   |   |   |   | Liczba<br>godzin<br>ZZU | Liczba<br>godzin<br>CNPS | Liczba<br>punktów<br>ECTS | Forma<br>zaliczenia |
|--------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|
|        |                            |                               | w                           | ć | l | p | s |                         |                          |                           |                     |
| 1      | IMC108908BK                | Wybieralne Inż. Mat. IIM 2015 |                             |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      |                     |
| Razem: |                            |                               |                             |   |   |   |   | 30                      | 60                       | 2,00                      |                     |

Razem:

| Łączna liczba godzin |   |   |   |   | Łączna liczba<br>godzin ZZU | Łączna liczba<br>godzin CNPS | Łączna liczba<br>punktów ECTS |
|----------------------|---|---|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| w                    | ć | l | p | s |                             |                              |                               |
| 2                    |   | 6 |   | 1 | 375                         | 900                          | 30                            |



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ITP- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

**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       | ELR021225W | 1. Metody badań materiałów             |
|         | TCC015003W | 2. Podstawowe procesy jednostkowe      |
| 2       | CHC023041W | 1. Fizykochemia polimerów              |
|         | CHC023061W | 2. Nowoczesna spektroskopia            |
|         | IMC023013W | 3. Materiały metaliczne i procesy      |
| 3       | CHC023042W | 1. Modyfikacja polimerów               |
|         | TCC023021W | 2. Przetwórstwo tworzyw sztucznych     |

**4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:**

| Semestr | Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze |
|---------|---|
| 1       | 15  |
| 2       | 15  |
| 3       | 15  |

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....  
Data

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

.....  
Data

.....  
Podpis dziekana