



Rok akademicki 2018/2019, Kierunek: Chemia, Specjalność: Chemia środków bioaktywnych i kosmetyków, II<sup>o</sup>, profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne

| SEMESTR I                                          | Liczba godzin |    |     |    |    |           |      |       |
|----------------------------------------------------|---------------|----|-----|----|----|-----------|------|-------|
| Przedmiot                                          | WY            | CA | LB  | KW | SM | Forma zał | ECTS | Razem |
| Chemia teoretyczna                                 | 30            |    |     | 45 |    | E         | 7    | 75    |
| Krystalografia                                     | 15            |    | 30  |    |    | Z         | 4    | 45    |
| Analiza instrumentalna - metody chromatograficzne  | 30            |    | 30  |    |    | Z         | 4    | 60    |
| Zajęcia przemysłowe                                |               |    | 45  |    |    | Z         | 2    | 45    |
| Układy dyspersyjne                                 | 30            |    | 30  |    |    | E         | 5    | 60    |
| Fizykochemia granic faz w układach biologicznych   | 30            |    | 30  |    |    | Z         | 4    | 60    |
| Surowce kosmetyczne oraz metody ich analizy        | 15            |    | 15  |    |    | Z         | 2    | 30    |
| Oddziaływanie substancji organicznych na receptory | 15            |    |     | 15 |    | Z         | 2    | 30    |
| <b>Razem</b>                                       | 165           |    | 180 | 60 |    |           | 30   | 405   |

| SEMESTR II                                              | Liczba godzin |    |     |    |    |           |      |       |
|---------------------------------------------------------|---------------|----|-----|----|----|-----------|------|-------|
| Przedmiot                                               | WY            | CA | LB  | KW | SM | Forma zał | ECTS | Razem |
| Analiza instrumentalna - metody elektrochemiczne        | 15            |    | 30  |    |    | Z         | 4    | 45    |
| Spektroskopia                                           | 30            |    | 45  |    |    | Z         | 5    | 75    |
| Krystalochemia organiczna                               | 15            |    | 30  |    |    | E         | 4    | 45    |
| Analiza śladowa w matrycach organicznych                | 15            |    | 30  |    |    | Z         | 2    | 45    |
| Immunologia człowieka - odporność człowieka a kosmetyki | 30            |    | 30  |    |    | E         | 5    | 60    |
| Zioła i preparaty stosowane w dermatologii i kosmetyce  | 30            |    |     | 15 |    | Z         | 2    | 45    |
| Fizykochemia surfaktantów i biosurfaktantów             | 30            |    | 30  |    |    | E         | 4    | 60    |
| Chemia bionieorganiczna                                 | 15            |    | 30  |    |    | Z         | 2    | 45    |
| Wychowanie fizyczne                                     |               | 30 |     |    |    | Z         | 0    | 30    |
| Moduł z nauk humanistycznych i/lub społecznych          | 15            |    |     |    |    | Z         | 2    | 15    |
| <b>Razem</b>                                            | 195           | 30 | 225 | 15 |    |           | 30   | 465   |

| SEMESTR III                                                                  | Liczba godzin |    |     |    |    |           |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----|----|----|-----------|------|-------|
| Przedmiot                                                                    | WY            | CA | LB  | KW | SM | Forma zał | ECTS | Razem |
| Metody identyfikacji i rozdzielania związków biologicznie czynnych           | 30            |    | 60  |    |    | Z         | 4    | 90    |
| Chemia kwasów nukleinowych                                                   | 15            |    |     | 15 |    | Z         | 1    | 30    |
| Dermatologia kosmetyczna                                                     | 15            |    | 15  |    |    | E         | 1    | 30    |
| Biologiczne i chemiczne skutki promieniowania jądrowego w organizmach żywych | 15            |    |     |    |    | Z         | 1    | 15    |
| Symulacje komputerowe                                                        | 15            |    | 15  |    |    | Z         | 2    | 30    |
| Język obcy                                                                   |               | 30 |     |    |    | Z         | 2    | 30    |
| Wykład monograficzny                                                         | 15            |    |     |    |    | E         | 2    | 15    |
| <b>Razem</b>                                                                 | 195           | 30 | 225 | 15 |    |           | 30   | 465   |

| SEMESTR IV                                     | Liczba godzin |    |     |    |    |           |      |       |
|------------------------------------------------|---------------|----|-----|----|----|-----------|------|-------|
| Przedmiot                                      | WY            | CA | LB  | KW | SM | Forma zał | ECTS | Razem |
| Język obcy                                     |               | 30 |     |    |    | Z         | 2    | 30    |
| Wykład ogólnouniwersytecki                     | 15            |    |     |    |    | Z         | 1    | 15    |
| Moduł z nauk humanistycznych i/lub społecznych | 30            |    |     |    |    |           | 3    | 30    |
| Wykład monograficzny                           | 15            |    |     |    |    | E         | 2    | 15    |
| Seminarium magisterskie                        |               |    |     |    | 30 | Z         | 5    | 30    |
| Pracownia magisterska *                        |               |    | 200 |    |    | Z         | 17   | 200   |
| <b>Razem</b>                                   | 60            | 30 | 200 |    | 30 |           | 30   | 320   |



