

kierunek studiów: **Chemia**
 profil studiów: ogólnoakademicki
 stopień: II
 forma studiów: niestacjonarne
 specjalności: **Chemia kosmetyczna**
 od roku: 2019/2020

| Rok | Semestr | Przedmiot ^{1,2)*} | Szczegóły przedmiotu | | | | | | | | | Nazwa modułu do którego należy przedmiot | |
|-------------------------------------|---------|--|----------------------|--------------------|-------|--------|------|------|-------|---------------------|------|--|--|
| | | | KOD | ilość godzin | | | | | | Forma zaliczenia | ECTS | | |
| | | | | Wykł. | Konw. | Ćwicz. | Sem. | Lab. | Razem | | | | |
| | 1 | Analiza instrumentalna K | | 14 | 12 | | | | 44 | 70 | E | 10 | Chemia analityczna |
| | 1 | Krystalografia N | | 18 | 15 | | | | 15 | 48 | Z | 7 | Krystalografia |
| | 1 | Chemia środków zapachowych | | 12 | 6 | | | | 18 | 36 | E | 5 | Chemia |
| | 1 | Zastosowanie matematyki w chemii C | | 12 | 8 | | | | | 20 | Z | 3 | Chemia/Matematyka |
| | 1 | Sztuka pisania | | | 16 | | | | | 16 | Z | 3 | Przedmiot humani- styczny/spoleczny |
| | 1 | Sztuka i chemia | | 12 | | | | | | 12 | Z | 2 | Przedmiot humani- styczny/spoleczny |
| I razem po 1. semestrze : | | | | godzin: 202 | | | | | | p. ECTS: 30 | | | |
| | 2 | Chemia teoretyczna C | | 28 | 10 | | | | 38 | 76 | E | 11 | Chemia teoretyczna |
| | 2 | Spektroskopia C | | 20 | 20 | | | | 20 | 60 | E | 9 | Chemia analityczna |
| | 2 | Wykład do wyboru (wykład i egzamin w języku obcym) ^{3,4)} | | 28 | | | | | | 28 | E | 6 | Chemia |
| | 2 | Wybrane techniki separacyjne w analizie kosmetyków | | | | | | | 10 | 10 | Z | 1 | Chemia |
| | 2 | Chemia koloidów i związków powierzchniowo czynnych | | 9 | | | | | 15 | 24 | Z | 3 | Chemia |
| I razem po 2. semestrze : | | | | godzin: 198 | | | | | | p. ECTS: 30 | | | |
| | 3 | Seminarium magisterskie I | | | | | | 28 | | 28 | Z | 5 | Praca magisterska |
| | 3 | Zajęcia specjalistyczne | | 28 | | | | 28 | 16 | 72 | Z | 10 | Praca magisterska |
| | 3 | Specjalistyczne warsztaty chemiczne | | | | | | | 20 | 20 | Z | 3 | Praca magisterska |
| | 3 | Nowoczesne metody badań substancji chemicznych | | | | | | | 20 | 20 | Z | 3 | Praca magisterska |
| | 3 | Wykład monograficzny I - Nowoczesne trendy w chemii kosmetycznej | | 16 | | | | | | 16 | Z | 2 | Praca magisterska |
| | 3 | Pracownia magisterska I ⁵⁾ | | | | | | | | | Z | 7 | Praca magisterska |
| II razem po 3. semestrze : | | | | godzin: 156 | | | | | | p. ECTS: 30 | | | |
| | 4 | Wykład monograficzny II - Kosmetyka stosowana i chemia leków | | 28 | | | | | | 28 | Z | 4 | Praca magisterska |
| | 4 | Seminarium magisterskie II | | | | | | 28 | | 28 | Z | 8 | Praca magisterska |
| | 4 | Pracownia magisterska II ⁵⁾ | | | | | | | | | Z | 10 | Praca magisterska |
| | 4 | Przygotowanie pracy magisterskiej | | | | | | | | | Z | 8 | Praca magisterska |
| II razem po 4. semestrze : | | | | godzin: 56 | | | | | | p. ECTS: 30 | | | |
| RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW : | | | | godzin: 612 | | | | | | p. ECTS: 120 | | | |

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału Chemii w dniu 5.06.2019

* Kolorem fioletowym zaznaczone są moduły do wyboru.

- 1) Zgodnie z Regulaminem Studiów w UŁ zaliczenia wszystkich przedmiotów kończą się oceną, a wszystkie formy zajęć przedmiotu muszą być zaliczone.
- 2) Wykaz przedmiotów bez zaliczenia których, nie można otrzymać warunkowego wpisu na wyższy semestr:
Zastosowanie matematyki w chemii C
- 3) Wykład i egzamin z przedmiotu w języku angielskim. Pozytywna ocena z egzaminu potwierdza znajomość języka obcego na poziomie B2+
- 4) Wykaz wykładów/przedmiotów do wyboru jest corocznie aktualizowany i podawany do wiadomości studentów.
- 5) Na przygotowanie i wykonanie pracy magisterskiej w ramach pracowni magisterskiej przeznaczony jest czas równoważny 17 punktom ECTS (425-510 godzin)

Seminarium dyplomowe wybierane przed zakończeniem 1. semestru

Warunkiem uzyskania tytułu zawodowego magistra jest uzyskanie 120 punktów ECTS oraz zdanie egzaminu dyplomowego.