PROREKTOR

Załącznik nr 1 do Uchwały Senatu Nr XXV – 30 4/23 z dnia 20 grudnia 2023 r.

prof. dr hab. Dorota Kamińska

# Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/25

KIERUNEK: Chemia
Specjalność studiów: Analiza żywności
Poziom studiów: I stopnia
Profil studiów: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne

| Lp. | Nazwa modułu (przedmiotu) | BN | Przedmioty do wyboru | Punkty ECTS | Wymiar godzin (łączny) | | | | | | Rok I | | | | | | | | | | | | Rok II | | | | | | | | | | | | Rok III | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Razem | Rodzaj zajęć | | | | | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | 3 | | | | | | | 4 | | | | | | | 5 | | | | | | | 6 | | | | | |
| | | | | | | WY | CA | LB | KW | SM | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS |
| **Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy matematyki | | | 12 | 90 | 30 | 0 | 0 | 60 | 0 | 15 | | | 30 | | E | 6 | 15 | | | 30 | | E | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Biofizyka | | | 11 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 15 | | 15 | | | Z | 5 | 15 | | 15 | | | E | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Chemia ogólna z elementami analizy jakościowej | BN | | 19 | 120 | 30 | 0 | 75 | 15 | 0 | 30 | | 75 | 15 | | E | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Bezpieczeństwo pracy i ergonomia | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Wychowanie fizyczne | | | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | | 30 | | | | Z | 0 | | 30 | | | | Z | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Statystyczne opracowanie danych pomiarowych | | | 4 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Biochemia ogólna i biochemia żywności | | | 7 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | | E | 7 | | | | | |
| 8 | Zastosowanie informatyki w chemii żywności | | | 3 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | 30 | | | Z | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Wybrane zagadnienia z chemii nieorganicznej | BN | | 8 | 105 | 30 | 0 | 45 | 30 | 0 | | | | | | | | 30 | | 45 | 30 | | E | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Chemia fizyczna z elementami fizykochemii granic faz | BN | | 14 | 105 | 30 | 0 | 60 | 15 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | 15 | | E | 7 | 15 | | 30 | | | E | 7 | | | | | | | | | | |
| 11 | Chemia i analiza związków organicznych | BN | | 11 | 105 | 30 | 0 | 75 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | | Z | 4 | 15 | | 45 | | | E | 7 | | | | | | | | | | |
| 12 | Ekonomia w przemyśle spożywczym | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Technologia chemiczna w przemyśle spożywczym | BN | | 4 | 60 | 15 | 0 | 45 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 45 | | | Z | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami w przemyśle spożywczym | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Chemia materiałów i bezpieczeństwo opakowań | BN | | 2 | 30 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | | | Z | 2 |
| 16 | Inżynieria przemysłu spożywczego | | | 3 | 30 | 0 | 0 | 15 | 15 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | Z | 3 |
| 17 | Mikrobiologia ogólna i żywności | | | 6 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | | E | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Moduł z nauk humanistycznych i/lub społecznych | | | 5 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | Z | 5 | | | | | |
| 19 | Prawo żywnościowe | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Ochrona własności przemysłowej i intelektualnej | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | Z | 1 |
| | Razem A | | | 105 | 1050 | 405 | 60 | 450 | 135 | 0 | 75 | 30 | 120 | 45 | 0 | | 25 | 120 | 30 | 60 | 60 | 0 | | 27 | 60 | 0 | 90 | 15 | 0 | | 17 | 45 | 0 | 120 | 0 | 0 | | 18 | 75 | 0 | 30 | 0 | 0 | | 12 | 30 | 0 | 30 | 15 | 0 | | 6 |
| **Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Język obcy** | | | 8 | 120 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 30 | | | | Z | 2 | | 30 | | | | Z | 2 | | | | | | Z | 2 | | 30 | | | | E | 2 | | | | | | |
| 22 | Wykład ogólnouniwersytecki | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Seminarium dyplomowe | | | 5 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | Z | 5 |
| 24 | Pracownia dyplomowa | | | 11 | 120 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | | | Z | 11 |
| **Specjalność - blok przedmiotów wybieranych wraz ze specjalnością** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Naturalne i syntetyczne dodatki do żywności | BN | | 3 | 30 | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 | | | 15 | | Z | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Analiza ilościowa żywności z elementami analizy śladowej | BN | | 8 | 120 | 30 | 0 | 75 | 15 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 75 | 15 | | E | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Metody chromatograficzne | BN | | 5 | 60 | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | | | E | 5 | | | | | |
| 28 | Metody spektroskopowe i optyczne w analizie żywności | BN | | 6 | 60 | 15 | 0 | 0 | 45 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 45 | | E | 6 | | | | | |
| 29 | Metody analizy instrumentalnej | BN | | 7 | 75 | 30 | 0 | 45 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 45 | | | E | 7 | | | | | |
| 30 | Toksykologia żywności | BN | | 3 | 30 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | | | Z | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Podstawy dietetyki | | | 2 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | | | Z | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Chemia koloidów | BN | | 4 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | E | 4 |
| 33 | Metody radiochemiczne w przemyśle spożywczym | BN | | 4 | 45 | 15 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 30 | | E | 4 |
| 34 | Zielona chemia w produkcji i przetwórstwie żywności | | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Kontrola jakości żywności | BN | | 3 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | Z | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | Foodomika | BN | | 2 | 30 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 15 | | | Z | 2 | | | | | |
| 37 | Walidacja metod analitycznych | BN | | 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | Z | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Razem B | | | 74 | 845 | 240 | 120 | 300 | 75 | 30 | 30 | 0 | 0 | 15 | 0 | | 5 | 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | | 3 | 45 | 30 | 90 | 15 | 0 | | 13 | 60 | 30 | 50 | 0 | 0 | | 12 | 60 | 30 | 60 | 45 | 0 | | 17 | 30 | 0 | 180 | 0 | 30 | | 24 |
| | Razem A+B | | | 179 | 1895 | 645 | 180 | 630 | 210 | 30 | 105 | 30 | 120 | 60 | 0 | | 30 | 135 | 60 | 60 | 60 | 0 | | 30 | 105 | 30 | 180 | 30 | 0 | | 30 | 105 | 30 | 170 | 0 | 0 | | 30 | 135 | 30 | 90 | 45 | 0 | | 29 | 60 | 0 | 210 | 15 | 30 | | 30 |
| 37 | Ćwiczenia terenowe / wycieczki programowe | | | 1 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | 1 | | | | | |
| Punkty ECTS w semestrze/godziny w semestrze | | | | 180 | 1925 | 645 | 180 | 630 | 210 | 30 | 315 | | | | | | 30 | 315 | | | | | | 30 | 345 | | | | | | 30 | 305 | | | | | | 30 | 330 | | | | | | 30 | 315 | | | | | | 30 |
| Punkty ECTS w roku/ godziny w roku | | | | 180 | 1925 | | | | | | 630 | | | | | | | | | | | | 60 | | 650 | | | | | | 60 | | | | | | | 645 | | | | | | 60 | | | | | | |

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności
B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m in.specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)
C1/C2 - blok modułów (przedmiotów) specjalistycznych na poziomie podstawowym i zaawansowanym do wyboru
BN - przedmiot związany z prowadzonymi przez jednostkę badaniami
P - przedmiot praktyczny
Symbole WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium
E- egzamin
Z- zaliczenie z oceną
* studenci mają prawo indywidualnego wyboru: promotora pracy dyplomowej, dla prowadzących pracownię dyplomową zalicza się 15 godz. na 1 studenta w danym semestrze - chyba, że Regulamin pracy stanowi inaczej
** 15h z 30h w sem. 5 będzie prowadzić osoba wskazana przez Wydział Chemii

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu UMCS w Lublinie w dniu: 20 grudnia 2023 r.